الأضواء

4

الرياضيات

الصف الرابع الابتدائى

الفصل الدراسى الأول

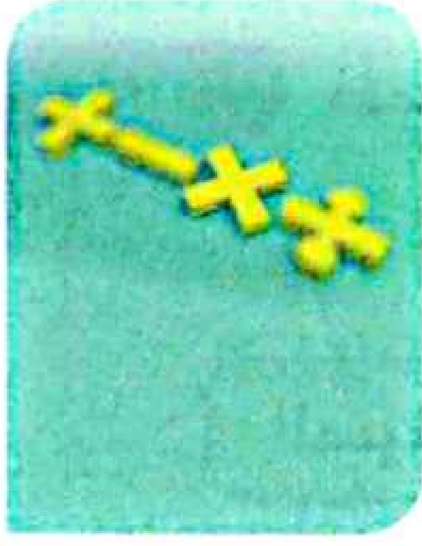
أكبر عدد
من المسائل
على أحدث
مواصفة امتحانية

2025

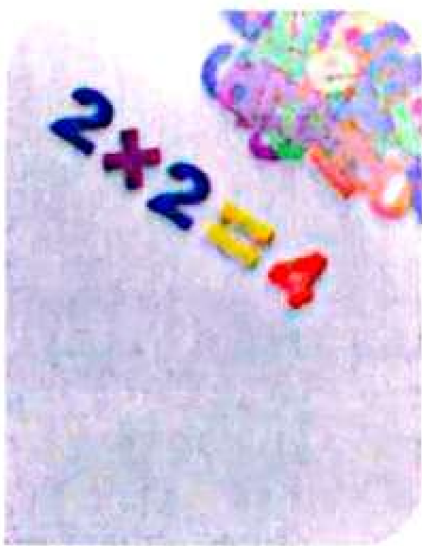
المحتويات

المحور الثانى : العمليات الحسابية والتفكير الجبرى

الوحدة الخامسة عملية الضـــرب كعلاقة



الوحدة السادسة العوامـل والمضاعفـات



الوحدة السابعة عمليتا الضرب والقسمة (الحساب والعلاقات)



الوحدة الثامنة ترتيب العمليات



المفهوم الأول: ترتيب العمليات



مراجعة على ما سبق دراسته

أولًا صيغ التعبير عن الأعداد:

يمكن التعبير عن العدد 630,257 بصيغ مختلفة كالآتى:

الصيغة القياسية

كتابة العدد بالأرقام فقط كالآتى:

630,257

الصيغة الممتدة

كتابة العدد فى صورة مجموع قيم أرقامه كالآتى:

600,000 + 30,000 + 200 + 50 + 7

الصيغة اللفظية

كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين لليسار إلى مجموعات عددية كالآتى:

ألوف	وحدات
630	257

ويقرأ: ستمائة وثلاثون ألفًا، ومئتان وسبعة وخمسون.

ثانيًا جمع وطرح الأعداد:

الجمع

لجمع العددين: 1,425 و 4,362 نتبع الآتى:

1 نجمع الآحاد: 5 + 2 = 7
2 نجمع العشرات: 2 + 6 = 8
3 نجمع المئات: 4 + 3 = 7
4 نجمع آحاد الألوف: 1 + 4 = 5

$$\begin{array}{r} 1,425 \\ + \ 4,362 \\ \hline 5,787 \end{array}$$

الطرح

لطرح العدد 2,531 من العدد 7,695 نتبع الآتى:

1 نطرح الآحاد: 4 = 1 − 5
2 نطرح العشرات: 6 = 3 − 9
3 نطرح المئات: 1 = 5 − 6
4 نطرح آحاد الألوف: 5 = 2 − 7

$$\begin{array}{r} 7,695 \\ - \ 2,531 \\ \hline 5,164 \end{array}$$

ثالثًا الأطوال والوحدات:

وحدات قياس الطول

المليمتر (مم)
هو إحدى وحدات قياس الطول، ويستخدم لقياس أطوال الأشياء القصيرة جدًا.
مثل: قياس طول نحلة.

السنتيمتر (سم)
هو إحدى وحدات قياس الطول، ويستخدم لقياس أطوال الأشياء القصيرة.
مثل: قياس طول القلم.

المتر (م)
هو إحدى وحدات قياس الطول، ويستخدم لقياس أطوال الأشياء الطويلة نسبيًا.
مثل: قياس إرتفاع منزل.

العلاقة بين وحدات قياس الطول



المتر = 100 سنتيمتر

مثل 7 أمتار = 700 سم

السنتيمتر = 10 ملليمترات

مثل 5 سم = 50 مم

رابعًا محيط ومساحة الأشكال:

المحيط والمساحة

المحيط

هو طول الخط الخارجى الذى يحيط بالشكل.

- محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه
- محيط المربع = طول الضلع × 4
- محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2

المساحة

هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

- مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
- مساحة المستطيل = الطول × العرض

خامسًا المضاعفات والعوامل:

مضاعفات الأعداد

- مضاعفات العدد 2: ◄ 0، 2، 4، 6، 8، 10، 12، ......
- مضاعفات العدد 3: ◄ 0، 3، 6، 9، 12، 15، 18، ......
- مضاعفات العدد 5: ◄ 0، 5، 10، 15، 20، 25، 30، ......
- مضاعفات العدد 10: ◄ 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60، ......



عوامل الأعداد

عوامل العدد 9

1 × 9 ، 3 × 3

◄ لذلك عوامل العدد 9 هى:

► 9، 3، 1

عوامل العدد 12

12 × 1 ، 6 × 2 ، 4 × 3

◄ لذلك عوامل العدد 12 هى:

► 12، 6، 4، 3، 2، 1

لاحظ أن

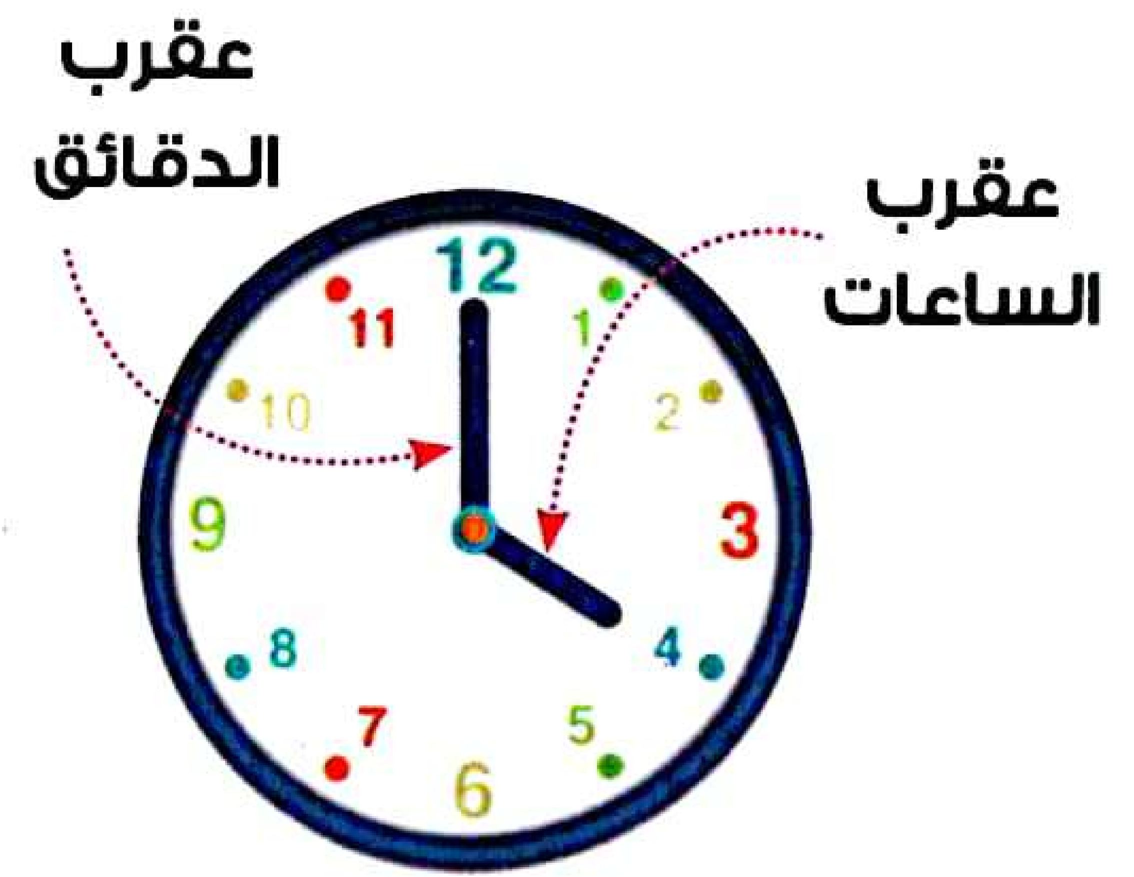
◄ الواحد:

عامل مشترك لكل الأعداد.

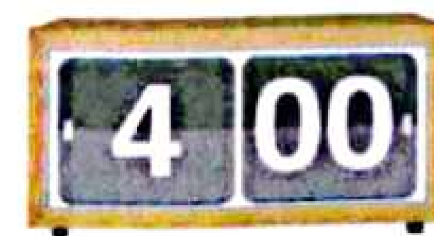
◄ الصفر:

مضاعف مشترك لكل الأعداد.

سادسًا قراءة الساعة:



الساعة الرابعة





الساعة
الرابعة والربع



الساعة
الرابعة والنصف



الساعة
الرابعة وخمس وأربعون دقيقة



تــدرب

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الوحدة الأنسب لقياس ارتفاع برج سكنى هى ....

أ السنتيمتر   ب المليمتر   جـ المتر   د الكيلومتر

2 من مضاعفات العدد 2، العدد ....

أ 3   ب 4   جـ 5   د 7

3 8 أمتار = ... سم

أ 800   ب 80   جـ 8   د 8,000

2 أكمل ما يأتى:

1 5,201 + 2,070 = ...

2 1,503 + 2,101 = ...

3 7,720 – 4,101 = ...

4 3,763 – 1,251 = ...

5 محيط المربع = ... × ....

6 مساحة المستطيل = ... × ....

7 عوامل العدد 9 هى .... ، .... ، ....

8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

9 مضاعفات العدد 3 والأقل من 10 (عدا الصفر) هى .... ، .... ، ....

10 الصيغة القياسية للعدد مئتين وخمسة وعشرين هى ....

11 الصيغة الممتدة للعدد 12,567 هى ....

12 400 سم = ... م

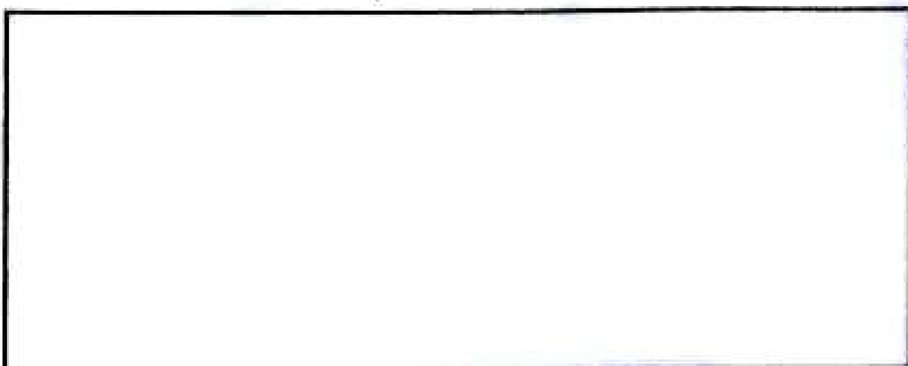
13 9 سم = ... مم

14 الوحدة الأنسب لقياس طول كتاب هى ....

15 الوقت المبين فى الساعة (الساعة) هو ....

3 اقرأ ثم أجب:

1 احسب مساحة الشكل المقابل:



....

....

2 اكتب العدد 27,875 بالصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.

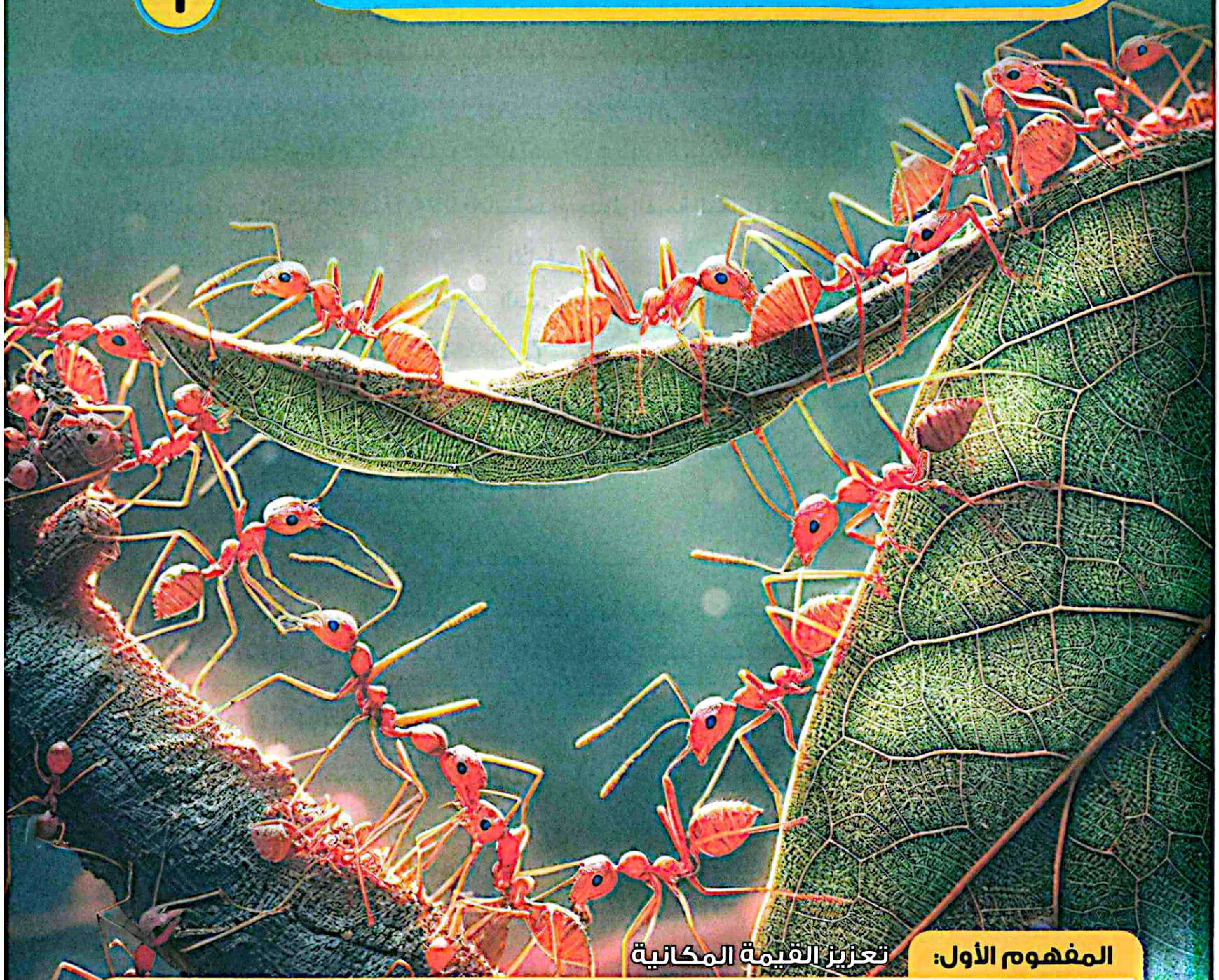
◄ الصيغة اللفظية: ....

◄ الصيغة الممتدة: ....

الوحدة

1

القيمة المكانية



المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

الدرس الأول: الأعداد الكبيرة

- يحدد التلميذ القيمة المكانية للأعداد حتى آحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف يؤثر مكان الرقم فى العدد على قيمته.

الدرس الثانى: تغيير القيم المكانية

- يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار.
- يصف التلميذ الأنماط التى يلاحظونها عند تغيير القيم.

الدرس الثالث: صيغ متنوعة لكتابة الأعداد

- يكتب التلميذ الصيغ العددية بطرق مختلفة.
- يميز التلميذ بين الصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.

الدرس الرابع: تكوين الأعداد وتحليلها

- يكون التلميذ الصيغ العددية.
- يحلل التلميذ الصيغ العددية بأكثر من طريقة.

المفهوم الثانى: استخدام مفهوم القيمة المكانية

الدرسان الخامس والسادس: مقارنة الأعداد الكبيرة ومقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة

- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يستخدم التلميذ الرموز للتعبير عن المقارنات العددية.
- يقارن التلميذ الأعداد فى صيغ مختلفة.
- يطبق التلميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة.

الدرس السابع: ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا

- يرتب التلميذ الأعداد فى صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ استراتيجيات ترتيب الأعداد فى صيغ مختلفة.

الدرس الثامن: قواعد التقريب

- يطبق التلميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.
- يستطيع التلميذ أن يحدد أى استراتيجية من استراتيجيات التقدير تعطى تقديرات أكثر دقة.


شاهد فيديو الشرح

المفهوم الأول الدرس 1

الأعداد الكبيرة





استكشف عبر عن الصيغة العددية الآتية باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ عدد موظفى شركة يصل إلى ألف، وخمسمائة وثلاثين موظفًا.

تعلم 1 التعبير عن الأعداد الكبيرة باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ يمكن التعبير عن العدد 6,094,172,385 باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتى:

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد	المئات	العشرات	الآحاد
6	0	9	4	1	7	2	3	8	5
6 مليارات	94 مليونًا			172 ألفًا			385		

ويقرأ: ستة مليارات، وأربعة وتسعون مليونًا، ومائة واثنان وسبعون ألفًا، وثلاثمائة وخمسة وثمانون.

أو 6 مليارات، و94 مليونًا، و172 ألفًا، و385



لاحظ أن

◄ لقراءة العدد نقوم بتقسيمه إلى مجموعات عددية من جهة اليمين كل مجموعة تحتوى على 3 أرقام ونفصل بين كل مجموعة عددية والأخرى بفاصلة عددية (,) ثم نقرأ العدد من اليسار لليمين.

تعلم 2 تكوين أكبر عدد وأصغر عدد:

◄ يمكن تكوين أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام: 5 ، 1 ، 2 ، 3 ، 7 ، 4 ، 8 كالآتى:

أكبر عدد

◄ نبدأ بكتابة الأرقام تنازليًا من اليسار إلى اليمين.

► 8,754,321

أصغر عدد

◄ نبدأ بكتابة الأرقام تصاعديًا من اليسار إلى اليمين.

► 1,234,578

مثال أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2، 0، 5، 3) هو ....

2 أكبر عدد مكون من الأرقام (8، 4، 5، 7، 6) هو ....

3 أصغر عدد مكون من الأرقام (8، 1، 5، 0، 6) هو ....

انتبه

◄ أصغر عدد مكون من الأرقام (2، 0، 3، 1) هو 1,023 وليس 0,123 لأن (0) على يسار العدد ليس له قيمة.

الحل

1 2,035　　2 87,654　　3 10,568

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 العدد 127,194,270 يقرأ .... مليونًا، و .... ألفًا، و ....

2 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3، 5، 7، 8، 8، 1، 6 هو ....

مفردات أساسية:

• رقم – مليار – مجموعة عددية – قيمة مكانية.





تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم:

العدد	آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	آحاد الملايين	عشرات الملايين	مئات الملايين	آحاد المليارات
1 6,453,281										
2 27,325,129										
3 3,258,712,104										
4 194,163,218										
5 1,298,730,465										
6 7,001,109										

2 أكمل ما يأتى:

1 53,214,685 = ... مليونًا ، و................. ألفًا ، و...............

2 738,492,571 = ... مليونًا ، و................. ألفًا ، و...............

3 6,429,125 = ... ملايين ، و................. ألفًا ، و...............

4 800,700,850 = ... مليون ، و................. ألف ، و...............

5 8,700,128,650 = ... مليارات ، و............ مليون ، و............ ألفًا، و...............

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد 109,276,502 هى ....

أ آحاد الآلاف ب آحاد الملايين جـ مئات الآلاف د عشرات الملايين

2 قيمة الرقم 4 فى العدد 314,275 هى ....

أ 4 ب 40,000 جـ 4,000 د 400

3 الرقم الذى يقع فى خانة مئات الألوف فى العدد 894,500,304 هو ....

أ 0 ب 4 جـ 5 د 8

4 أكبر عدد مكون من 7 أرقام هو ....

أ 986,750 ب 9,999,999 جـ 987,654 د 900,000

5 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 5، 7، 0، 8 هو ....

أ 875 ب 8,750 جـ 5,708 د 5,078

6 قيمة الرقم 7 فى خانة آحاد الملايين هى ....

أ 700,000 ب 70,000,0000 جـ 7,000,000 د 70,000

7 المليار هو أصغر عدد مكون .... أرقام.

أ 7 ب 8 جـ 9 د 10

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على قراءة الأعداد الكبيرة.

4 اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم الملون فى كل من الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال 6,394,257 : مئات الألوف ، 300,000

1 1,723,458 : .... ، ....

2 367,854,629 : .... ، ....

3 643,005,801 : .... ، ....

4 436,500,108 : .... ، ....

5 63,521,480 : .... ، ....

6 63,215,048 : .... ، ....

7 736,459,820 : .... ، ....

5 اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام الآتية ثم حدد قيمة الرقم المطلوب:

1 3 ، 6 ، 5 ، 4 ، 1 ، 0

- أكبر عدد: ....
- أصغر عدد: ....
- قيمة الرقم 6: ....
- قيمة الرقم 6: ....

2 9 ، 0 ، 1 ، 7 ، 6 ، 2 ، 0 ، 5

- أكبر عدد: ....
- أصغر عدد: ....
- قيمة الرقم 9: ....
- قيمة الرقم 9: ....

3 5 ، 9 ، 2 ، 0 ، 1 ، 3

- أكبر عدد: ....
- أصغر عدد: ....
- قيمة الرقم 2: ....
- قيمة الرقم 2: ....

6 اكتب الرقم المطلوب فى كل حالة من الحالات الآتية كما بالمثال:

مثال 17,253,468 ◄ العشرات: 6 ◄ آحاد الألوف: 3 ◄ آحاد الملايين: 7

1 274,291,506 ◄ المئات: .... ◄ عشرات الألوف: .... ◄ آحاد الملايين: ....

2 167,896,375 ◄ الآحاد: .... ◄ مئات الألوف: .... ◄ عشرات الملايين: ....

3 631,275,462 ◄ آحاد الألوف: .... ◄ عشرات الملايين: .... ◄ مئات الملايين: ....

4 361,725,621 ◄ العشرات: .... ◄ عشرات الألوف: .... ◄ عشرات الملايين: ....

5 8,005,368 ◄ آحاد الملايين: .... ◄ آحاد الألوف: .... ◄ مئات الألوف: ....

6 986,357,210 ◄ مئات الألوف: .... ◄ عشرات الملايين: .... ◄ مئات الملايين: ....

7 1,452,014,032 ◄ الآحاد: .... ◄ آحاد الملايين: .... ◄ آحاد المليارات: ....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ يقول أمير: إن جميع الأرقام فى العدد 222 ليس لها نفس القيمة، اشرح السبب.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول حسام: إنه إذا كان كل شخص يشرب 2,000 ملليلتر من الماء يوميًا، فإن 2 مليون ملليلتر من الماء يحتاج لشربها 20 شخصًا، هل توافقه؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تحديد القيمة المكانية وقيمة الرقم 6 فى العدد 3,675,170

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (بورسعيد 2024)

أ 6 ب 7 جـ 8 د 10

2 أكبر عدد مكون من 6 أرقام هو .... (القاهرة 2023)

أ 986,750 ب 999,999 جـ 987,654 د 900,000

3 الرقم الموجود فى خانة آحاد الملايين فى العدد 14,530,917 هو .... (الدقهلية 2024)

أ 4 ب 1 جـ 3 د 5

4 أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو .... (دمياط 2023)

أ 100,000 ب 102,000 جـ 999,999 د 1,000,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد مكون من الأرقام (8، 1، 5، 0، 6) هو .... (الإسكندرية 2024)

2 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (0، 3، 2، 9، 4) هو .... (القاهرة 2024)

3 الرقم الذى يقع فى خانة آحاد الألوف فى العدد 7,532 هو .... (القاهرة 2022)

4 736,104,592 = ... ملايين، و...................... ألفًا، و...................... (بنى سويف 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام الآتية (5، 2، 9، 3، 4): (الجيزة 2024)

◄ أكبر عدد هو: .... ◄ أصغر عدد هو: ....

2 كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية (7، 1، 0، 6، 8):

◄ أكبر عدد هو: .... ◄ أصغر عدد هو: ....

3 اكتب الرقم المطلوب فى كل حالة من الحالات الآتية:

أ 2,576,125 ◄ المئات .... ◄ عشرات الألوف .... ◄ آحاد الملايين ....

ب 683,100 ◄ الآحاد .... ◄ آحاد الألوف .... ◄ مئات الألوف ....

جـ 7,003,256,111 ◄ آحاد الألوف .... ◄ آحاد الملايين .... ◄ آحاد المليارات ....



الدرس 2

تغيير القيم المكانية



استكشف أكمل ما يأتى:

1 $3 \times 10 =$ ....   2 $11 \times 10 =$ ....   3 6 مئات = ...

تعلم: تغيير القيم بناءً على تغير القيمة المكانية:

◄ يمكن إيجاد قيم مختلفة للرقم 1 فى العدد 1,111,111,111 من جدول القيمة المكانية كالآتى:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد
1	10 ×								
0	1	10 ×							
0	0	1	10 ×						
0	0	0	1	10 ×					
0	0	0	0	1	10 ×				
0	0	0	0	0	1	10 ×			
0	0	0	0	0	0	1	10 ×		
0	0	0	0	0	0	0	1	10 ×	
0	0	0	0	0	0	0	0	1	10 ×
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

من خلال جدول القيمة المكانية السابق، نلاحظ أن:

قيمة الرقم 1 تتزايد كلما تحركنا باتجاه اليسار، بحيث تصبح قيمة الرقم 1 تساوى 10 أمثال قيمته فى الخانة السابقة له مباشرة.

وبالتالى فإن:

- 1 من العشرات يساوى 10 أمثال 1 من الآحاد ► $10 = 10 \times 1$
- 1 من المئات يساوى 10 أمثال 1 من العشرات ► $100 = 10 \times 10$
- 1 من آحاد الألوف يساوى 10 أمثال 1 من المئات ► $1,000 = 10 \times 100$
- 1 من عشرات الألوف يساوى 10 أمثال 1 من آحاد الألوف ► $10,000 = 10 \times 1,000$
- 1 من مئات الألوف يساوى 10 أمثال 1 من عشرات الألوف ► $100,000 = 10 \times 10,000$
- 1 من آحاد الملايين يساوى 10 أمثال 1 من مئات الألوف ► $1,000,000 = 10 \times 100,000$
- 1 من عشرات الملايين يساوى 10 أمثال 1 من آحاد الملايين ► $10,000,000 = 10 \times 1,000,000$
- 1 من مئات الملايين يساوى 10 أمثال 1 من عشرات الملايين ► $100,000,000 = 10 \times 10,000,000$
- 1 من آحاد المليارات يساوى 10 أمثال 1 من مئات الملايين ► $1,000,000,000 = 10 \times 100,000,000$

مثال أكمل ما يأتى:

1 قيمة الرقم 8 فى آحاد الألوف هى ....

2 4 ملايين = ... ألف

3 10 أمثال العدد 35 يساوى ....

4 100 عشرة = ...

الحل

1 8,000   2 4,000   3 350   4 1,000

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 10 أمثال العدد 452 = ...

2 640 = ... عشرة

مفردات أساسية:

- مليار – مجموعة عددية – قيمة مكانية.



على الدرس 2



تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 اكتب قيمة كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال الرقم 3 فى العشرات = 30

1 الرقم 5 فى المئات = ...

2 الرقم 4 فى آحاد الألوف = ...

3 الرقم 8 فى مئات الألوف = ...

4 الرقم 9 فى آحاد الملايين = ...

5 الرقم 7 فى عشرات الملايين = ...

6 الرقم 2 فى العشرات = ...

7 الرقم 7 فى المئات = ...

2 أوجد قيمة ما يأتى كما بالمثال:

مثال 30 عشرة = 300

30 ألفًا = 30,000

1 20 عشرة = ...

2 50 مائة = ...

3 500 عشرة = ...

4 620 مائة = ...

5 150 ألفًا = ...

6 60 ألفًا = ...

7 100 مائة = ...

8 .... عشرة = 170

9 .... مائة = 9,000

10 .... ألفًا = 840,000

3 أكمل ما يأتى:

1 10 أمثال المائة = ...

2 10 أمثال عشرة ألوف = ...

3 10 أمثال مليون = ...

4 10 أمثال الألف = ...

5 10 أمثال العدد 17 = ...

6 10 أمثال العدد .... = 1,900

7 العدد .... = 10 أمثال العدد 3,070

8 654 ألفًا = ... عشرة

4 أكمل ما يأتى، كما بالمثال:

مثال سبعون ألفًا = 70,000 = 10 أمثال العدد 7,000

1 اثنان مليون = ... = ...

2 ستة آلاف = ... = ...

3 خمسمائة مليون = ... = ...

5 اكتب قيمة الرقم أو القيمة المكانية حسب المطلوب لكل مما يأتى:

1 الرقم 8 فى خانة المئات = ...

2 الرقم 9 فى خانة .... يساوى 90,000

3 الرقم 5 فى خانة آحاد الألوف = ...

4 الرقم 6 فى خانة .... يساوى 600,000

5 الرقم 4 فى خانة .... يساوى 4,000,000,000

6 الرقم 2 فى خانة مئات الملايين = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على استكشاف تغيير القيم وأن كلمة مثل أو ضعف أو مرات لها نفس المعنى.

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 870 = 87 ....

أ عشرة ب مائة جـ ألف د مليون

2 600 عشرة = ...

أ 60 ب 600 جـ 6,000 د 60,000

3 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هى مئات الألوف، فإن قيمة الرقم تساوى ....

أ 20 ب 2,000 جـ 200,000 د 2,000,000

4 120 ألفًا = ...

أ 120 ب 1,200 جـ 12,000 د 120,000

5 10 أمثال مائة ألف تساوى ....

أ 100,000 ب 1,000,000 جـ 10 د 10,000

6 10 أمثال (4 آلاف، و5 عشرات) = ...

أ 40,500 ب 4,050 جـ 450 د 40,050

7 العدد .... يساوى 10 أمثال العدد 60,000

أ 6,000 ب 60,000 جـ 6,000,000 د 600,000

8 10 أمثال العدد 50 هو ....

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

9 قيمة الرقم 7 فى خانة آحاد الألوف = ...

أ 7,000 ب 70,000 جـ 700,000 د 7,000,000

10 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 8 هى آحاد الملايين، فإن قيمته تساوى ....

أ 80,000 ب 800,000 جـ 8,000,000 د 80,000,000

فكر

اقرأ ثم أجب:

إذا كان عمر ومريم قد وجدا عدد النمل فى كل تل من تلال النمل، فما العدد الإجمالى للنمل؟ وضح خطواتك لكل مسألة.

1 7 نملات فى تل النمل الواحد
= .... نملة فى 10 من تلال النمل.

2 12 نملة فى تل النمل الواحد
= .... نملة فى 10 من تلال النمل.

3 92 نملة فى تل النمل الواحد
= .... نملة فى 10 من تلال النمل.

4 156 نملة فى تل النمل الواحد
= .... نملة فى 10 من تلال النمل.

تطبيق

تقول هند: إن هناك 500 ورقة فئة مائة جنيه فى المبلغ 5,000 جنيه، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- شجع ابنك على اكتشاف أنماط الضرب × 10

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 300 عشرة = ... (الإسكندرية 2024)

أ 3,000 ب 300 جـ 30 د 3

2 50 مائة = ... (القاهرة 2024)

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

3 قيمة الرقم 6 فى العدد 463,150 هى .... (القليوبية 2024)

أ 600 ب 6,000,000 جـ 60 د 60,000

4 10 أمثال العدد 30 = ...

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

5 350 = 35 .... (الشرقية 2022)

أ عشرة ب مائة جـ ألف د غيرذلك

6 10 أمثال العدد 125 = ...

أ 250 ب 1,250 جـ 125 د 12,500

7 قيمة الرقم 7 فى العدد 516,723 هى ....

أ 7 ب 700 جـ 70 د 7,000

ثانيا أكمل ما يأتى:

1 قيمة الرقم 9 فى العدد 95,432 هى .... (الأقصر 2024)

2 10 أمثال العدد 890 = ... (البحيرة 2024)

3 قيمة الرقم 6 فى العدد 3,264 هى .... (الجيزة 2024)

4 70 = ... عشرات (أزهر الإسكندرية 2024)

5 670 مائة = ... ألف (الشرقية 2023)

6 قيمة الرقم 6 فى العدد 1,869,214 هى ....

7 قيمة الرقم 1 فى العدد مليون هى ....

ثالثا أجب عما يأتى:

1 من الأعداد 4 ، 3 ، 0 ، 9 ، 2 ، 5، أوجد:

◄ أكبر عدد: .... ◄ أصغر عدد: ....

2 مع مالك ورقة نقدية فئة 100 جنيه، احسب عشرة أمثال المبلغ الذى مع مالك.

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 3

صيغ متنوعة لكتابة الأعداد



استكشف حدد: هل الصيغتان العدديتان الآتيتان متساويتان أم لا؟

750,625,401 ، 1 + 400 + 5,000 + 20,000 + 600,000 + 50,000,000 + 700,000,000

تعلم 1 استكشاف الصيغ العددية:

يمكن التعبير عن العدد: 4,900,530,426 بصيغ مختلفة

الصيغة القياسية:

- هى كتابة الأعداد بالأرقام فقط: 4,900,530,426

الصيغة اللفظية:

- هى كتابة العدد بالكلمات عن طريق تقسيمه من اليمين إلى اليسار إلى مجموعات عددية كالآتى:

وحدات	ألوف	ملايين	مليارات
426	530	900	4

- ويقرأ العدد من اليسار إلى اليمين ويكتب كالآتى:

أربعة مليارات، وتسعمائة مليون، وخمسمائة وثلاثون ألفًا، وأربعمائة وستة وعشرون.

- أو: 4 مليارات، و 900 مليون، و 530 ألفًا، و 426

الصيغة الممتدة:

- هى كتابة العدد فى صورة مجموع قيم أرقامه، كالآتى:

6 + 20 + 400 + 30,000 + 500,000 + 900,000,000 + 4,000,000,000

لاحظ أن

- لا يكتب الرقم 0 فى الصيغة الممتدة؛ لأنه يشير إلى عدم وجود أى قيمة له فى القيمة المكانية.

تعلم 2 التحويل من الصيغة اللفظية إلى الصيغة القياسية:

- يمكن تحويل الصيغة اللفظية «ثمانية مليارات، وثلاثمائة مليون، وأربعمائة وثلاثون ألفًا، وتسعة وعشرون» إلى صيغة قياسية باستخدام جدول القيمة المكانية كالآتى:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد	العشرات	المئات	الآحاد
9	2	0	0	3	4	0	0	3	8

العدد هو: 8,300,430,029

لاحظ أن

- فى الصيغ القياسية القيمة المكانية التى ليس بها أرقام تحفظ قيمتها بوضع صفر.

س سؤال؟

اكتب العدد: 3,900,341,025 حسب المطلوب:

- الصيغة اللفظية : ....
- الصيغة الممتدة : ....

مفردات أساسية:

- صيغة لفظية – صيغة ممتدة – صيغة قياسية.



على الدرس 3



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب كلًّا من الصيغ العددية الآتية بالصيغة القياسية:

1 40,000,000 + 1,000,000 + 200,000 + 80,000 + 3,000 + 600 + 80 + 3 ⟵ ....

2 90,000,000 + 7,000,000 + 200,000 + 60,000 + 4 ⟵ ....

3 300,000 + 4,000 + 60 + 5 ⟵ ....

4 تسعة آلاف، وسبعة وستون ⟵ ....

5 ثمانية ملايين، وخمسمائة ألف، وسبعون ⟵ ....

6 ملياران، وستمائة وسبعون مليونًا، وثلاثمائة ألف، وعشرون ⟵ ....

7 5 مليارات، و 617 مليونًا، و 25 ألفًا و 4 ⟵ ....

8 4,000,000 + 3,000 + 60 + 2 ⟵ ....

2 اكتب كلًّا مما يأتى بالصيغة اللفظية (الكلامية) كما بالمثال:

مثال 63,547 ⟵ ثلاثة وستون ألفًا، وخمسمائة وسبعة وأربعون.

1 2,560,152 ⟵ ....

2 6,371,426 ⟵ ....

3 40,700,500 ⟵ ....

4 8,000,000 + 5,000 + 40 + 3 ⟵ ....

3 اكتب كلًّا من الأعداد الآتية بالصيغة الممتدة كما بالمثال:

مثال 6,314,275 = 6,000,000 + 300,000 + 10,000 + 4,000 + 200 + 70 + 5

1 1,504,628 = ... + ... + ... + ... + ... + ...

2 9,076,250 = ... + ... + ... + ... + ...

3 25,017,240 = ... + ... + ... + ... + ... + ...

4 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

	الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
مثال	6,415	6,000 + 400 + 10 + 5	ستة آلاف، وأربعمائة وخمسة عشر
1	....	....	ثمانية آلاف، ومائتان وخمسون
2	....	7,000,000 + 3,000 + 600 + 5	....
3	....	....	4 مليارات، و 364 مليونًا
4	90,160,270	....	....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على كتابة الأعداد بصيغ مختلفة.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية (1 مليار، و235 مليونًا، و127) هى ....

أ 1,235,000,127 ب 1,235,127 جـ 1,272,351 د 1,235,127,000

2 6 + 50 + 6,000 + 9,000,000 = ...

أ 9,656 ب 960,656 جـ 9,006,056 د 656,900

3 العدد 200 + 7,000 + 40,000 مكتوب بالصيغة ....

أ القياسية ب الممتدة جـ اللفظية د لا شىء مما سبق

4 العدد 11 مليونًا، و185 ألفًا و314 يكتب بالصيغة القياسية ....

أ 11,158,314 ب 11,581,413 جـ 11,185,314 د 11,851,314

5 7 + 80 + 500 + ... + 300,000 = 312,587

أ 12 ب 120 جـ 1,200 د 12,000

6 الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا، وستمائة وخمسة ألوف تساوى ....

أ 18,605,000 ب 81,605,000 جـ 1,860,500 د 18,650,000

6 اقرأ ثم أجب:

1 كون أكبر عدد من الأرقام 3، 9، 5، 0، 7، 8، 6، 3، 4 ثم اكتبه بالصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.

- أكبر عدد: ....
- الصيغة اللفظية: ....
- الصيغة الممتدة: ....

2 كون أصغر عدد من الأرقام 4، 1، 0، 3، 2، 8، 0، 6، 0، 7 ثم اكتبه بالصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.

- أصغر عدد: ....
- الصيغة اللفظية: ....
- الصيغة الممتدة: ....

فكر

اقرأ ثم أجب:

- اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 5، 1، 0، 7، 3 بالصيغة القياسية.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

- تقول داليا: إن كلًّا من الصيغتين العدديتين: 60,752 و (2 + 50 + 700 + 60,000) متساويتان، هل توافقها؟

أوافق　　لا أوافق　　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تكوين أكبر عدد وأصغر عدد وكتابته بصيغ مختلفة.

أولًا **اختر الإجابة الصحيحة:**

1 الرقم الموجود فى خانة آحاد الملايين فى العدد 14,530,917 هو .... (الدقهلية 2024)

أ 5 ب 3 جـ 1 د 4

2 الصيغة العددية 1 مليون، و235 ألفًا، و127 بالصيغة القياسية هى .... (القليوبية 2024)

أ 235,000 ب 127,000 جـ 1,235,127 د 1,272

3 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 2,732 هى .... (الجيزة 2024)

أ آحاد ب عشرات جـ آلاف د مئات

4 العدد 300 + 4,000 + 90,000 مكتوب بالصيغة .... (المنوفية 2024)

أ القياسية ب الممتدة جـ اللفظية د التحليلية

5 الصيغة القياسية للعدد ثلاثمائة واثنين وثلاثين مليونًا، وخمسة وأربعين ألفًا، ومائتين وخمسة، هى .... (القاهرة 2024)

أ 205,045,332 ب 332,045,205 جـ 231,430,204 د 231,043,042

ثانيًا **أكمل ما يأتى:**

1 5 ملايين، و27 ألفًا، و255 = ... (الدقهلية 2024)

2 الصيغة الممتدة للعدد 8,431 هى .... (الإسكندرية 2024)

3 العدد 3 ملايين، و726 ألفًا، و812 يكتب بالصيغة القياسية .... (دمياط 2024)

4 العدد 25 مليونًا = ... ألف (البحيرة 2022)

5 قيمة الرقم 7 فى خانة آحاد الألوف = ... (القاهرة 2024)

ثالثًا **أجب عما يأتى:**

1 اكتب بالصيغة الممتدة العدد 851,327 (الدقهلية 2024)

....

2 اكتب العدد التالى بالصيغة الممتدة 645,218 (الشرقية 2024)

....

3 اكتب الصيغة اللفظية للعدد 47 (الشرقية 2024)

....

4 أكمل الجدول التالى:

	الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
أ	565	....	....
ب	....	....	أربعة آلاف، وسبعمائة وستة
جـ	....	6,000,000 + 3,000 + 50 + 4	....
د	....	....	8 ملايين، و5 آلاف، و702
هـ	875,400	....	....





الدرس 4

تكوين الأعداد وتحليلها

استكشف لون الصيغ العددية المتساوية بنفس اللون:

645,132	30,000 + 2,000 + 100 + 50 + 6	132 + 645,000	32,156

تعلم تكوين العدد وتحليله بالاستعانة بجدول القيمة المكانية:

◄ من جدول القيمة المكانية التالى يمكننا تكوين وتحليل العدد الذى يعبر عنه الجدول كما يلى:

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
0	3	4	7	0	1	6		

◄ تكوين العدد: 6,107,430

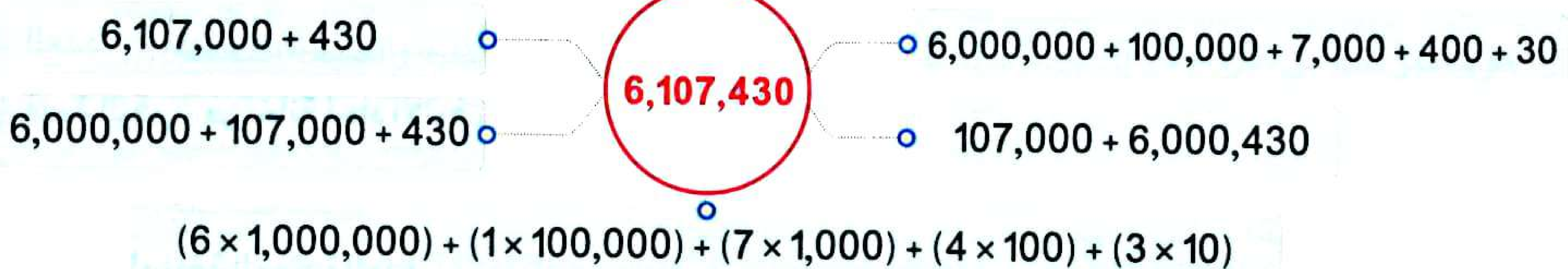
◄ تحليل العدد:
- الصيغة التحليلية: (10 × 3) + (100 × 4) + (1,000 × 7) + (100,000 × 1) + (1,000,000 × 6)
- الصيغة الممتدة: 30 + 400 + 7,000 + 100,000 + 6,000,000

لاحظ أن

◄ تحليل الأعداد يعنى تفكيكها. ◄ تكوين الأعداد يعنى تجميعها.

◄ الصيغة التحليلية والصيغة الممتدة من طرق تحليل الأعداد.

◄ يمكننا تحليل العدد 6,107,430 بأكثر من طريقة كالآتى:



مثال أكمل ما يأتى:

1 الصيغة القياسية للعدد: 450 + 126,000 + 70,000,000 هى ....

2 الصيغة التحليلية للعدد: أربعمائة وتسعة هى ....

3 الصيغة الممتدة للعدد 892 = ... + ... + ...

الحل

1 70,126,450 2 (1 × 9) + (100 × 4) 3 2 + 90 + 800

س سؤال؟ كون، ثم حلل ما يأتى مستعينًا بجدول القيمة المكانية:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
2	4	5	0	0	6	0	5	2	

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): ....

مفردات أساسية:
• تكوين – تحليل – صيغة تحليلية – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – صيغة لفظية.





تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل ما يأتى:

1

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
4	1	5	0	0	9	4	0	3	7

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): .... + ... + ... + (9 × 100,000) + ... + ... + ... + (7 × 1,000,000,000) ►

2

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): (1 × 4) + (100 × 6) + (1,000 × 2) + (100,000 × 9) + (1,000,000 × 7) ►

3

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): (100 × 6) + (1,000 × 5) + (10,000 × 4) + (100,000 × 3) ►

4

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

◄ تكوين العدد: 957,003,201

◄ تحليل العدد (بالصيغة التحليلية): .... ►

2 حل كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا الصيغة التحليلية كما بالمثال:

مثال 764,325 = (7 × 100,000) + (6 × 10,000) + (4 × 1,000) + (3 × 100) + (2 × 10) + (5 × 1)

1 154,627 = ...

2 723,694 = ...

3 1,632,967 = ...

4 3,640,250 = ...

5 86,700,000 = ...

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تحليل وتكوين الأعداد باستخدام جدول القيمة المكانية.

3 اكتب الصيغ العددية الآتية بالصورة القياسية كما بالمثال:

مثال $(8 \times 100{,}000) + (7 \times 1{,}000) + (4 \times 100) + (3 \times 10) + (2 \times 1) = 807{,}432$

1 $(8 \times 100{,}000) + (9 \times 1{,}000) + (7 \times 100) + (5 \times 10) =$ ....

2 $(2 \times 100{,}000) + (4 \times 1{,}000) + (8 \times 100) + (3 \times 1) =$ ....

3 $(8 \times 1{,}000{,}000{,}000) + (4 \times 1{,}000{,}000) + (5 \times 1{,}000) =$ ....

4 $(9 \times 1{,}000{,}000) + (7 \times 100{,}000) + (4 \times 100) =$ ....

5 $(4 \times 100{,}000) + (6 \times 10{,}000) + (2 \times 1{,}000) + (4 \times 100) =$ ....

4 اكتب حسب المطلوب فى كل مما يأتى:

1 26 ألفًا و45 (صيغة ممتدة) ....

2 ثمانية ملايين، وسبعون ألفًا، ومائتان (صيغة تحليلية) ....

3 $(7 \times 1{,}000{,}000) + (3 \times 100{,}000) + (1 \times 100)$ (صيغة قياسية) ....

4 مليونان، و277 ألفًا، و191 (صيغة ممتدة) ....

5 ستة مليارات وتسعمائة مليون، وعشرة آلاف وأربعة (صيغة تحليلة) ....

6 $(1 \times 100{,}000) + (7 \times 1{,}000) + (5 \times 1)$ (صيغة قياسية) ....

7 9,706,321 (صيغة تحليلية) ....

8 750 ألفًا و12 (صيغة تحليلية) ....

9 $(4 \times 10{,}000) + (8 \times 1{,}000) + (2 \times 100)$ (صيغة لفظية) ....

5 أجب عما يأتى:

1 تحتوى مستعمرة النمل على 268,820 نملة من النمل الفرعونى، حلل العدد باستخدام الصيغة التحليلية.

....

2 إذا كانت المسافة من الأرض إلى القمر يمكن كتابتها بالطريقة التالية:

(300,000 + 80,000 + 4,000 + 400) كيلو متر.

اكتب تلك الصيغة العددية بالصيغة القياسية: ....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ مع سليم مبلغ 735 جنيهًا، عبر عن هذا المبلغ باستخدام الأوراق النقدية فئة: 1 جنيه، 10 جنيهات، 100 جنيه.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول علاء: إن الصيغة التحليلية للمبلغ 475 جنيهًا هى 5 ورقات من فئة الجنيه و7 ورقات من فئة 10 جنيهات و4 ورقات من فئة 100 جنيه، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تحليل وتكوين الصيغ المختلفة للأعداد.



اختبر نفسك حتى الدرس 4

20

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... + 30 + 5 + 7,000 + 60,000 = 67,835

أ 800 ب 8,000 جـ 300 د 80,000

2 إذا كان عدد من شاهد إحدى مباريات كأس العالم فى كرة القدم 67,385 مشجعًا، فإن القيمة المكانية للرقم 7 فى هذا العدد هى .... (القاهرة 2024)

أ مئات ب آحاد الألوف جـ مئات الألوف د ملايين

3 500 عشرة = ... (المنوفية 2024)

أ 500 ب 5,000 جـ 50 د 5

4 الألف هو أصغر عدد مكون .... أرقام. (الإسكندرية 2024)

أ 5 ب 4 جـ 3 د 6

5 5 ملايين، و 5 آلاف = ... (الدقهلية 2024)

أ 5,005,000 ب 500,500 جـ 505,000 د 50,500

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 قيمة الرقم 3 فى العدد 61,230,478 هى .... (الشرقية 2024)

2 أكبر عدد مكون من الأرقام 6 ، 8 ، 4 ، 5 هو .... (دمياط 2024)

3 8 + 40 + 500 + 7,000 + 30,000 = ... (الجيزة 2024)

4 (3 × 1,000,000) + (5 × 100,000) + (8 × 100) = ... (القاهرة 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب الصيغة اللفظية للعدد 3,420 (الشرقية 2023)

....

....

2 اكتب العدد 4,832 بالصيغة الممتدة. (شمال سيناء 2024)

....

....

3 استخدم جدول القيمة المكانية لتكون وتحلل العدد التالى:

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
3	2	0	1	4	0	0	7	3	0

◄ تكوين العدد: ....

◄ تحليل العدد (الصيغة التحليلية): ....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 10 أمثال العدد 58 هو .... (الجيزة 2024)

أ 580 ب 5,800 جـ 58,000 د 8,000

2 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 4,235,704 هى .... (المنوفية 2024)

أ عشرات ب آحاد الألوف جـ عشرات الألوف د مليون

3 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2، 0، 5، 3، 1) هو .... (الدقهلية 2024)

أ 13,502 ب 53,210 جـ 53,120 د 52,310

4 مع عمر مبلغ 4,500 جنيه وبعد عامين أصبح ما معه 10 أمثال ذلك المبلغ، فكم يملك عمر بعد عامين؟ (الجيزة 2022)

.... جنيه

أ 9,000 ب 4,510 جـ 45,000 د 45,004,500

5 قيمة الرقم 4 فى العدد 51,436,827 هى .... (دمياط 2024)

أ 400 ب 4,000 جـ 40,000 د 400,000

6 العدد 7 ملايين، و17 ألفًا، و7 يكتب بالصيغة القياسية .... (الدقهلية 2024)

أ 7,017,007 ب 17,700,007 جـ 7,007,700 د 7,707,000

7 أكبر عدد مكون من 6 أرقام هو .... (القاهرة 2024)

أ 986,750 ب 999,999 جـ 987,654 د 900,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية 2 مليار، و235 مليون، و127 هى .... (الإسكندرية 2024)

2 قيمة الرقم 3 فى العدد 61,230,478 هى .... (الشرقية 2024)

3 5,007,600 = (5 × ....) + (7 × ....) + (6 × ....) (الإسماعيلية 2023)

4 736,104,592 = ... مليون، و .... ألفًا، و .... (بنى سويف 2023)

5 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2، 5، 1، 3) هو .... (الإسكندرية 2024)

6 40 عشرة = ... (القليوبية 2024)

7 الصيغة الممتدة للعدد 57,483 هى .... (القليوبية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 عرفت يارا أن المسافة من الأرض إلى القمر يمكن كتابتها بالصيغة (300,000 + 80,000 + 4,000 + 400) كم، اكتب المسافة بالصيغة القياسية. (أسيوط 2023)

....

2 اكتب العدد 6,456,482 بالصيغة الممتدة. (الدقهلية 2024)

....



المفهوم الثانى

الدرسان 5 و 6
مقارنة الأعداد الكبيرة
ومقارنة الأعداد فى صيغ مختلفة



استكشف اكتب الصيغة العددية التالية بالصيغة القياسية:

(6 × 100,000) + (5 × 10,000) + (4 × 1,000) + (3 × 100) = ...

تعلم 1 مقارنة الأعداد الكبيرة فى صيغتها القياسية:

للمقارنة بين أى عددين، نعد أرقام كل من العددين ثم نتبع الآتى:

إذا كان عدد أرقام كل من العددين مختلفًا، فإن العدد الذى عدد أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر:

فمثلًا 72,148 < 642,375 (642,375: 6 أرقام، 72,148: 5 أرقام) أو 80,190,264 > 7,500,123 (7,500,123: 7 أرقام، 80,190,264: 8 أرقام)

إذا كان عدد أرقام كل من العددين متساويًا، فإننا نقارن قيم أرقام كل من العددين من اليسار إلى اليمين:

فمثلًا للمقارنة بين العددين 749,581 و745,862 نتبع الآتى:

1 نقارن مئات الألوف
749,581
745,862
نفس الرقم 7

2 نقارن عشرات الألوف
749,581
745,862
نفس الرقم 4

3 نقارن آحاد الألوف
749,581
745,862
(لأن قيمة الرقم 9 أكبر من قيمة الرقم 5)
نجد أن 9,000 > 5,000

وبالتالى فإن: 745,862 < 749,581

لاحظ أن

فى العددين 38,105، 98,234 الرقم 8 له نفس القيمة المكانية (آحاد الألوف) وبالتالى يكون له نفس قيمة الرقم وهى 8,000

مثال (1) قارن باستخدام (< أو > أو =):

1 75,036 ☐ 57,036 　　 2 444,444 ☐ 4,400,000

3 854,102 ☐ 854,102 　　 4 9,999,999 ☐ 1,000,000

الحل

1 < 　 2 > 　 3 = 　 4 <

س سؤال 1 ؟

قارن مستخدمًا (< أو > أو =):

1 841,262 ☐ 841,362 　　 2 40,951,701 ☐ 9,045,170

3 50,000 ☐ 5,320 　　 4 9,715,239 ☐ 9,715,239

مفردات أساسية:

- مقارنة – أكبر من – أقل من – يساوى – صيغة قياسية – صيغة تحليلية – صيغة ممتدة – صيغة لفظية.

تعلم 2 مقارنة الأعداد الكبيرة فى صيغ مختلفة:

◄ يمكن المقارنة بين صيغتين عدديتين مختلفتين، كالآتى:

فمثلًا للمقارنة بين الصيغتين العدديتين:

5 + 20 + 300 + 7,000 + 900,000 ☐ تسعمائة وأربعين ألفًا، وخمسمائة وثلاثين نتبع الآتى:

1 نضع كلًا من الصيغتين العدديتين فى الصورة القياسية:

907,325 ☐ 940,530

2 نقارن بين العددين بدءًا من جهة اليسار إلى اليمين، فنجد أن:

907,325 [>] 940,530

وبالتالى فإن: 5 + 20 + 300 + 7,000 + 900,000 [>] تسعمائة وأربعين ألفًا، وخمسمائة وثلاثين

مثال (2) قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (> أو < أو =):

1 خمسة وخمسون مليونًا، وألف، وواحد ☐ 55,101

2 800,503,007 ☐ 800 مليون، و503 آلاف، وسبعة

3 9 ملايين، و6 آلاف، و534 ☐ 534 + 6,000,000 + 9,000,000,000

4 2,605,301 ☐ (3 × 100) + (5 × 1,000) + (6 × 100,000) + (2 × 1,000,000)

الحل

1 55,001,001 [<] 55,101

2 800,503,007 [=] 800,503,007

3 9,006,534 [>] 9,006,000,534

4 2,605,301 [<] 2,605,300

س سؤال 2 ؟

قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام (> أو < أو =):

1 سبعمائة مليون، وأربعمائة ألف، ومائتان ☐ سبعمائة مليون، ومائتا ألف، وأربعة

2 2 + 300 + 4,000 + 50,000 ☐ 20 + 300 + 50,000 + 400,000

3 7 ملايين و27 ألفًا ☐ 7,072,000

4 خمسة وعشرون ألفًا، وأربعمائة وأربعة ☐ (1 × 4) + (100 × 4) + (1,000 × 25)

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على المقارنة بين الصيغ العددية المختلفة.

تدرب على الدرسين 5 و 6



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قارن بين كل عددين مستخدمًا الرموز (> أو < أو =):

1. 275,341 ( ) 84,972
2. 123,658 ( ) 123,978
3. 25,411,239 ( ) 24,411,293
4. 2,450,890,007 ( ) 2,500,000,000
5. 3,420,975 ( ) 3,520,600
6. 89,418,147 ( ) 89,418,247
7. 940,668 ( ) 940,669
8. 100,000,000 ( ) 99,999,999
9. 6,235,678 ( ) 6,235,508
10. 5,980,421,226 ( ) 5,598,672,565
11. 182,327,005 ( ) 128,723,500
12. 371,524 ( ) 370,452

2 حوط حول العدد الأكبر وضع خطًا تحت العدد الأصغر كما بالمثال:

مثال	1,974,275	(3,201,564)	3,155,798
1	563,950	900,745,279	8,125,674
2	2,555,333	600,000,000	1,500,212
3	917,626,375	9,888,888	2,000,000,000

3 قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (> أو < أو =):

1. أربعة ملايين، وستمائة ألف، وخمسة ( ) 4,000,000 + 300,000 + 60,000 + 50
2. 5 مليارات، و230 مليونًا، و506 ( ) 5 مليارات، و220 مليونًا، و 300 ألف
3. 5,000,000 + 70,000 + 6,000 + 8 ( ) 5 ملايين، و760 ألفًا
4. 6,250,132,578 ( ) 6 مليارات، و2 مليون، و 578
5. مليون، وتسعمائة وستة وسبعون ألفًا، وثمانمائة وثمانية وثمانون ( ) 1,000,000 + 900,000 + 70,000 + 6,000 + 800 + 80 + 8
6. خمسة مليارات، ومائتان وعشرون مليونًا، وخمسمائة وستة آلاف، وأربعون ( ) خمسة مليارات، ومائتان وعشرون مليونًا، وخمسمائة وأربعون ألفًا، وستة
7. (7 × 100,000,000) + (4 × 10,000,000) + (9 × 10,000) + (8 × 10) + (1 × 1) ( ) 70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3

4 اكتب عددًا بالصيغة القياسية يجعل المقارنة صحيحة فى كل مما يأتى:

1. 9,634,257 (>) ....
2. 67,252,000 (<) ....
3. .... (>) 99,999,999
4. 1,000,000,000 (>) ....
5. .... (<) 800,000 + 70,000 + 3,000 + 20 + 5
6. .... (=) 70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3
7. 7,026,005,000 (<) ....
8. .... (>) 400,000 + 30,000 + 2,000 + 20 + 1

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى المقارنة بين عددين وتحديد العدد الأكبر والعدد الأصغر من بين مجموعة من الأعداد فى الصورة القياسية.

5 ضع خطًّا تحت العدد الأصغر فى كل مما يأتى، كما بالمثال:

مثال 850,290 ، 850,256

1 67,353,630 ، 67,353,622

2 1,231,454,435 ، 1,231,425,234

3 5,598,672,655 ، 5,680,421,226

4 (8 × 10,000) + (7 × 1,000) + (3 × 100) + (9 × 10) ، 8,739

5 975,600 ، تسعة وسبعون ألفًا، وستمائة

6 7,000,000 + 9,000 + 20 + 5 ، سبعة ملايين، وتسعة آلاف، واثنان وخمسون

7 5,555,555,555 ، 5,000,000 + 500,000 + 50,000 + 5,000 + 500 + 50 + 5

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 753,216 [........] 800,000 + 3,000 + 500

أ < ب > جـ = د غير ذلك

2 2,500,000 [>] ....

أ 2,000,000 ب 2,550,000 جـ 2,050,000 د 2,450,000

3 خمسمائة مليون، وخمسمائة ألف [........] 500,500,000

أ < ب > جـ = د غير ذلك

4 5 ملايين [........] 500,000

أ < ب > جـ = د غير ذلك

5 واحد مليار [........] 6,459,209

أ < ب > جـ = د غير ذلك

6 940,668 [........] 940,669

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 65,000 [........] 65 مائة

أ < ب = جـ > د غير ذلك

8 يمكن وضع الرقم .... مكان المربع لتكون الجملة الرياضية صحيحة: 2,30[ ],351 < 2,301,351

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

9 أى العبارات الآتية صحيحة؟ ....

أ 4,664 [<] 4,646 ب 4,664 [>] 4,646

جـ 4,664 [=] 4,646 د 4,664 [>] 4,660

فكر اقرأ ثم أجب:

أيهما أكبر: [(4 × 100,000) + (7 × 10,000) + (5 × 100)] أم أربعون ألفًا، وثمانمائة؟ ولماذا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

تقول داليا: إن المبلغ 2,174,625 جنيهًا الذى معها أكبر من المبلغ 2 مليون، و174 ألفًا، و25 جنيهًا الذى مع أخيها، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى المقارنة بين الصيغ المختلفة للأعداد.



اختبر نفسك حتى الدرس 6

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 423,012 [>] .... (القاهرة 2024)

أ 413,120 ب 420,012 جـ 432,021 د 315,012

2 5 ملايين، و54 ألفًا [........] 5,045,000 (الدقهلية 2024)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

3 206,345 [........] 206,354 (الإسكندرية 2024)

أ = ب < جـ > د غيرذلك

4 ثلاثة ملايين [........] واحد مليار (الشرقية 2024)

أ < ب > جـ = د غيرذلك

5 الرقم المناسب الذى يجعل العلاقة: 6,20☐,351 > 6,201,351 صحيحة هو .... (أسيوط 2023)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

6 67,353,622 [........] 67,353,622

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 999,999,999 [........] واحد مليار

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 465 مليونًا، و320 ألفًا، و126 [........] 100 + 2,000 + 300,000 + 6,000,000

أ < ب > جـ = د غير ذلك

9 1,231,425,234 [........] 1,321,454,435

أ < ب > جـ = د غير ذلك

10 1 + 20 + 400 + 30,000 [........] 6,514

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 30 عشرة = ... (دمياط 2024)

2 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 5,213,874 هى .... (الجيزة 2024)

3 الصيغة القياسية للصيغة العددية أربعمائة وتسعة = ... (المنوفية 2024)

4 أصغر عدد مكون من الأرقام (6، 0، 5، 1، 8) هو .... (الدقهلية 2024)

5 قيمة الرقم 9 فى العدد 92,315 هى .... (الإسكندرية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب الصيغة القياسية للعدد: أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا، واثنا عشر (الشرقية 2024)

....

2 اكتب الصيغة الممتدة للعدد 123 (الجيزة 2024)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 7

ترتيب الأعداد تنازليًّا وتصاعديًّا

استكشف  قارن بين الصيغ العددية الآتية باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 89,906 ☐ 100,513

2 (3 × 10,000) + (2 × 100) + (9 × 1) ☐ ثلاثة آلاف، واثنان وتسعون

تعلم ترتيب الأعداد الكبيرة تصاعديًّا وتنازليًّا:

الترتيب التنازلي للأعداد: هو ترتيب الأعداد من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر.

الترتيب التصاعدي للأعداد: هو ترتيب الأعداد من العدد الأصغر إلى العدد الأكبر.

لترتيب الأعداد: 351,472 ، 35,742 ، 351,724 نتبع الآتي:

1 نقسم الأعداد من اليمين إلى اليسار إلى مجموعات عددية، بحيث نأخذ كل 3 أرقام معًا:

351,724 ، 35,742 ، 351,472

2 نلاحظ أن العدد المكون من عدد أقل من الأرقام يكون هو العدد الأصغر في القيمة، وهو 35,742

3 نقارن قيمة كل رقم من الأعداد المتبقية من اليسار إلى اليمين 351,472 < 351,724

وبالتالي فإن: الترتيب التصاعدي هو: 35,742 ، 351,472 ، 351,724

الترتيب التنازلي هو: 351,724 ، 351,472 ، 35,742

مثال رتب الأعداد التالية حسب المطلوب:

1 589,056 ، 598,515 ، 586,419 ، 586,815 (ترتيبًا تصاعديًّا)

الترتيب هو: 586,419 ، 586,815 ، 589,056 ، 598,515

2 654,321 ، 143,265 ، 14,365 ، 645,321 (ترتيبًا تنازليًّا)

الترتيب هو: 654,321 ، 645,321 ، 143,265 ، 14,365

س سؤال؟

رتب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

1 9,413,172,769 ، 9,143,217,657 ، 9,143,271,653 (ترتيبًا تنازليًّا)

الترتيب هو: .... ، .... ، ....

2 3,175,123,785 ، 5,213,017,815 ، 3,287,543,121 (ترتيبًا تصاعديًّا)

الترتيب هو: .... ، .... ، ....

مفردات أساسية:

- قارن – ترتيب – تصاعدي – تنازلي – صيغة ممتدة – صيغة قياسية – صيغة لفظية.



على الدرس 7



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 رتب الأعداد التالية تصاعديًا:

1 30,425 ، 30,420 ، 32,400 ، 30,254 ، 40,000

▶ ....

2 6,442,380 ، 6,442,342 ، 835,625 ، 5,231,798

▶ ....

3 101,425 ، 101,325 ، 101,525 ، 101,225

▶ ....

4 2,293,120,000 ، 3,195,120,321 ، 3,185,210,132 ، 7,126,321

▶ ....

2 رتب الأعداد التالية تنازليًا:

1 6,283 ، 6,383 ، 7,253 ، 7,153 ، 5,625

▶ ....

2 631,132,321 ، 632,132,321 ، 632,321 ، 600,321

▶ ....

3 7,300,275,105 ، 7,300,225,105 ، 7,300,325,105 ، 7,300,225,097

▶ ....

3 رتب الصيغ العددية التالية حسب المطلوب:

1 628 ألفًا و367 ، 682,367 ، 683,367 ، 500 ألفًا (تصاعديًا)

▶ ....

2 120 ألفًا و900 ، 175,800 ، 174,700 ، 136,400 (تنازليًا)

▶ ....

3 770 ، 700 ألفًا ، 7 مليارات ، 7 ملايين (تصاعديًا)

▶ ....

4 985 ألفًا و50 ، 980,622 ، 980,623 ، $(1 \times 100,000) + (2 \times 10)$ (تصاعديًا)

▶ ....

5 7 آلاف و350 ، 870 ، 375,400 ، 375,200 (تنازليًا)

▶ ....

6 4 ملايين و5 آلاف ، 4,195,168 ، 4,199,264,312 ، $(4,000,000 + 500,000 + 50,000)$ (تصاعديًا)

▶ ....

إرشادات لولي الأمر:

- ساعد ابنك على تحويل الصيغ العددية المختلفة للأعداد للصيغة القياسية وترتيبها.

4 أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ثم رتبها حسب المطلوب:

1

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدى
ثلاثمائة واثنان وستون ألفًا وأربعمائة وواحد.		
300,000 + 60,000 + 4,000 + 90		
363 ألفًا و589		
(3 × 100,000) + (2 × 1,000) + (8 × 100) + (8 × 10)		

2

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التنازلى
3 مليارات و120 مليونًا و99 ألفًا و493		
3,000,000,000 + 900,000 + 900 + 90 + 2		
ثلاثة مليارات وعشرة ملايين وألف وأربعة وثلاثون.		
(3 × 1,000,000) + (3 × 100,000) + (9 × 10)		

3

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدى
ثلاثمائة واثنان وستون ألفًا وأربعمائة وواحد وتسعون.		
363,906		
(3×100,000) + (6×10,000) + (2×1,000) + (8×100) + (8×10)		
300,000 + 60,000 + 4,000 + 90		
ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفًا وخمسمائة وتسعة وثمانون.		

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ اكتب صيغة عددية أكبر من 634,561 وصيغة عددية أقل من 643,566، ثم رتب الصيغ العددية الأربعة تصاعديًا:

الصيغة العددية الأكبر: ....

الصيغة العددية الأقل: ....

الترتيب: .... ، .... ، .... ، .... ►

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ«أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول ندا: إن أعداد سكان 3 قرى كالآتى: (416,320 ، 614,275 ، 71,725 ►) نسمة، وهى مرتبة تصاعديًا،

هل توافقها؟

أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تكوين صيغ عددية والمقارنة بينها وترتيبها.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 7 + 30 + 500 + 400,000 = ... (القليوبية 2023)

أ 400,537 ب 360,275 جـ 57,263 د 3,600,275

2 3,500 = ... عشرة (دمياط 2024)

أ 35 ب 350 جـ 3,500 د 35,000

3 يمكن وضع الرقم .... مكان المربع لتكون الجملة الرياضية صحيحة: 6,851,752 > 6,85☐,752 (المنوفية 2024)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

4 الرقم الموجود فى خانة آحاد الملايين فى العدد 24,530,091 هو .... (الدقهلية 2024)

أ 9 ب 1 جـ 5 د 4

5 140,345 ☐...... 140,354 (الإسكندرية 2024)

أ = ب > جـ < د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 الصيغة القياسية للعدد 5 مليارات، و623 مليونًا، و230 ألفًا، و589 هى .... (الدقهلية 2024)

2 الصيغة اللفظية للعدد 53,000 هى .... (الإسكندرية 2024)

3 قيمة الرقم 6 فى العدد 61,254,300 هى .... (الشرقية 2024)

4 52,300 = ... مائة (دمياط 2024)

5 10 أمثال العدد 430 = ... (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 رتب الصيغ العددية التالية تصاعديًا: 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، 550,223 (المنوفية 2024)

.... ، .... ، .... ، ....

2 رتب الأعداد التالية تنازليًا: 33,776 ، 22,098 ، 33,756 ، 22,675 (دمياط 2024)

.... ، .... ، .... ، ....

3 أعد كتابة الصيغ العددية الآتية بالصيغة القياسية ثم رتبها ترتيبًا تصاعديًا:

الصيغة العددية	الصيغة القياسية	الترتيب التصاعدى
أربعمائة وخمسون مليونًا وستمائة وأربعون ألفًا		
400,000 + 40,000 + 6,000 + 5		
(3 × 1,000,000) + (6 × 1,000) + (5 × 10)		





الدرس 8

قواعد التقريب



استكشف حوط حول العدد الأقرب للعدد 100,000

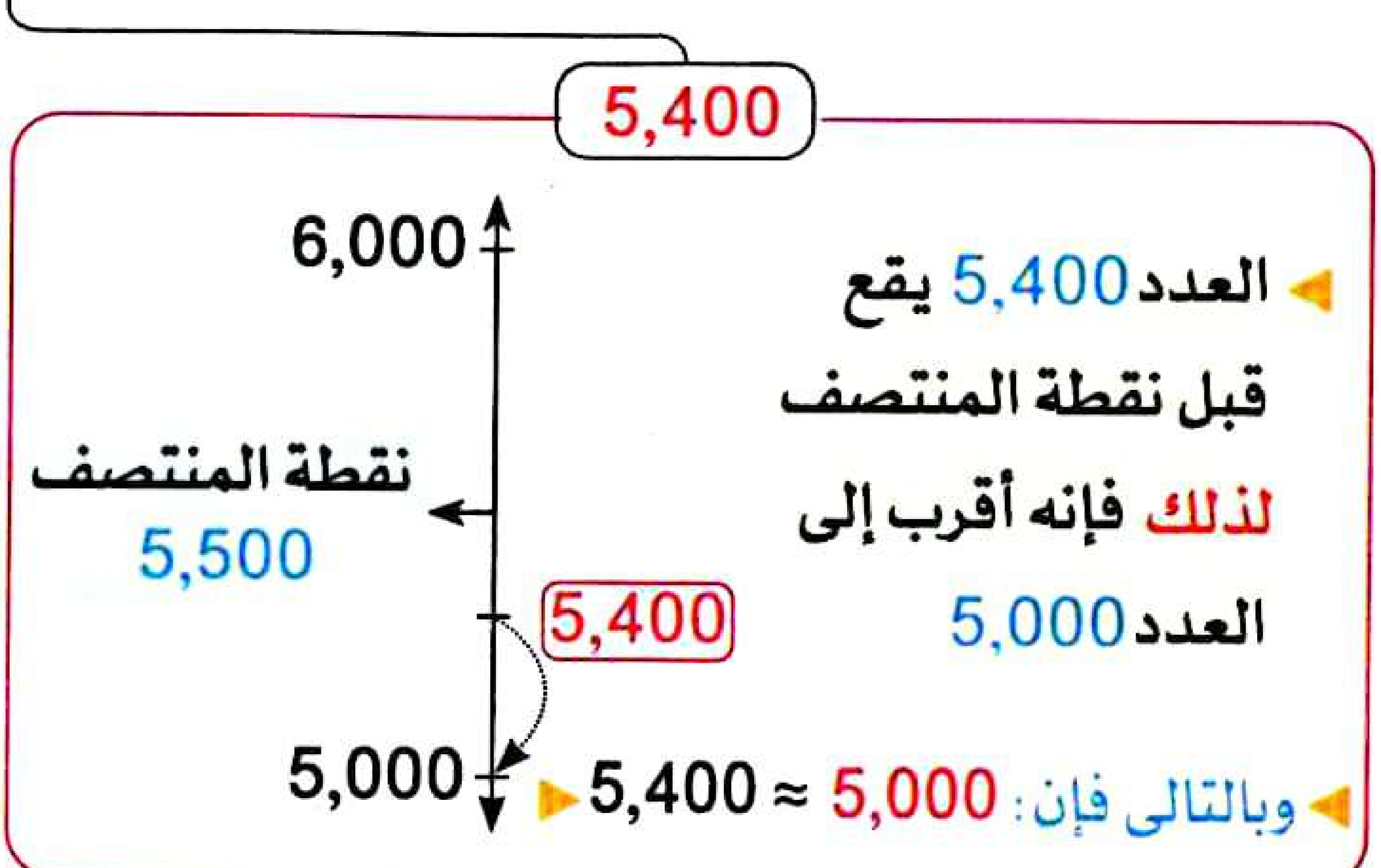
1 100,010   2 99,999   3 101,000   4 99,900

تعلم 1 التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

يمكن تقريب الأعداد الآتية لأقرب 1,000 باستخدام نقطة المنتصف كالتالى:

5,400

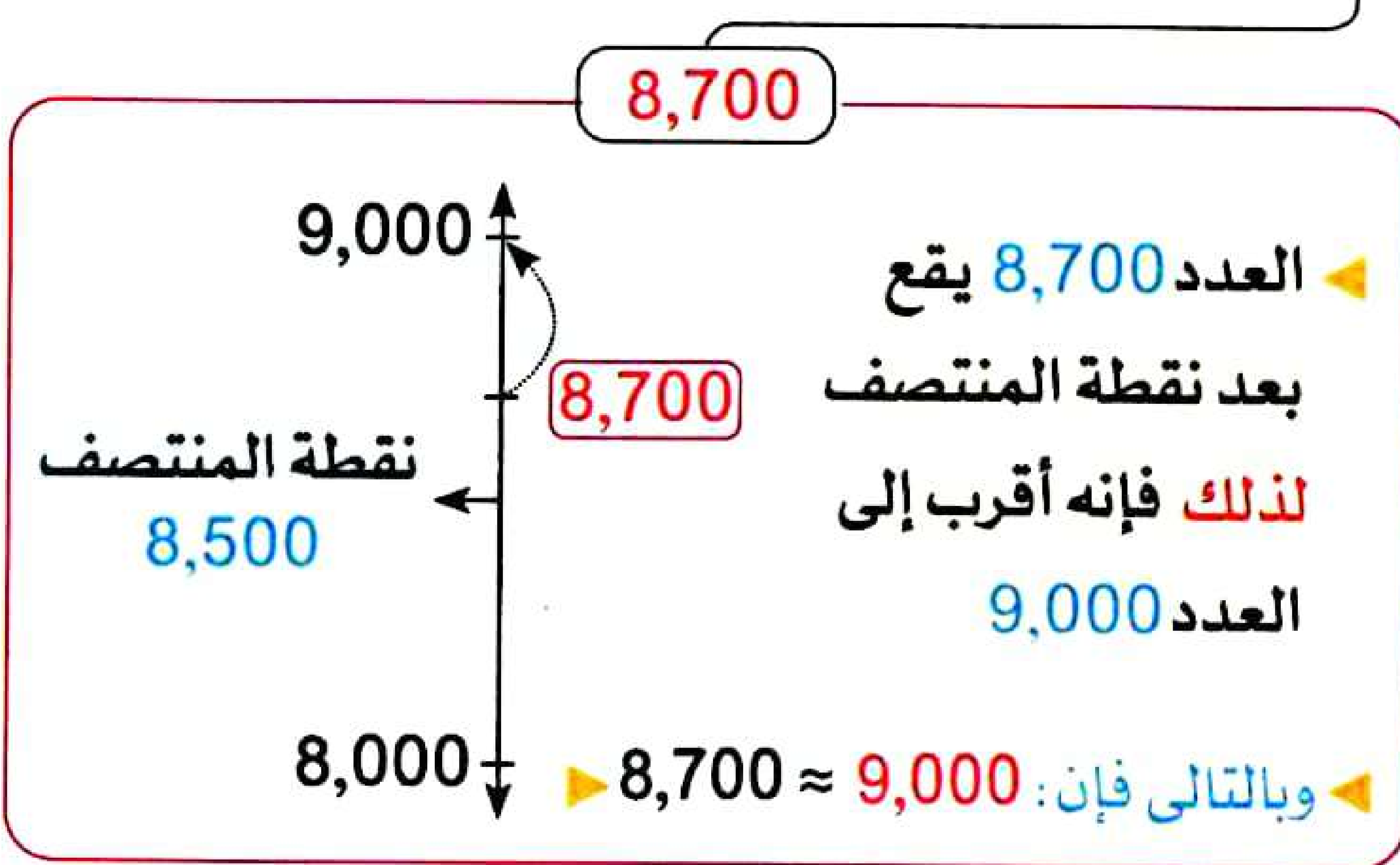
- العدد 5,400 يقع قبل نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 5,000



- وبالتالى فإن: 5,400 ≈ 5,000

8,700

- العدد 8,700 يقع بعد نقطة المنتصف لذلك فإنه أقرب إلى العدد 9,000



- وبالتالى فإن: 8,700 ≈ 9,000



لاحظ أن

- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه فى منتصف المسافة أو أعلى نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإننا نقربه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد، فإننا نقربه للعدد الأقل.
- علامة التقريب يرمزلها بالرمز (≈)

تعلم 2 تقريب الأعداد الكبيرة باستخدام قاعدة التقريب:

لتقريب الأعداد الكبيرة نحدد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها
ثم نضع دائرة حول الرقم الموجود فى الخانة السابقة لها مباشرة، فإذا كان الرقم:

أقل من 5 (0 أو 1 أو 2 أو 3 أو 4)
فإننا نترك الرقم الموجود فى القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها كما هو ونستبدل باقى الأرقام على يمينه أصفارًا

- مثل: 70,000 ≈ 74,273
- مثل: 600,000 ≈ 613,125

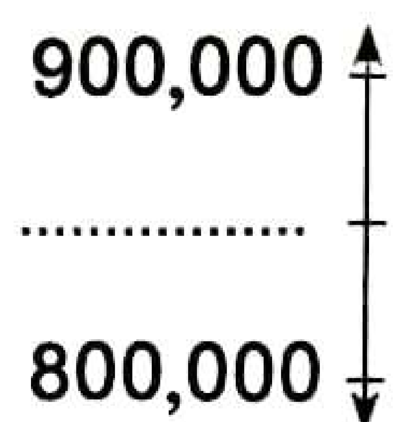
5 فأكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9)
فإننا نضيف واحدًا إلى الرقم الموجود فى القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ونستبدل باقى الأرقام على يمينه أصفارًا

- مثل: 900,000 ≈ 865,742
- مثل: 7,000,000 ≈ 6,541,008

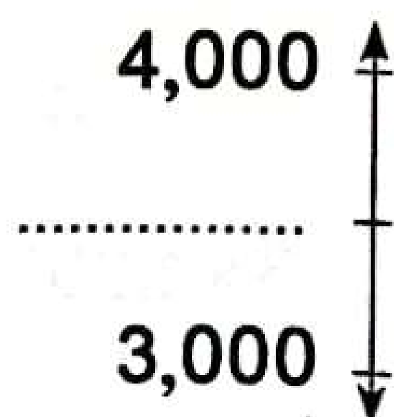
سؤال 1

قرب كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف على خط الأعداد:

2 800,300 ≈ ....



1 3,700 ≈ ....



مفردات أساسية:
- تقدير - تقريب - أقرب - معقول.

تعلم 3 حالات خاصة من التقريب:

حالات التقريب

التقريب فى عائلة المليار

عند التقريب لأقرب مليار: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (مئات الملايين) فإن كانت أقل من 5 لا نضيف شيئًا لخانة المليار، وإن كانت 5 فأكثر نضيف واحدًا لخانة المليار ونضع باقى الأرقام أصفارًا.

مثل: 3,000,000,000 ≈ 3,259,130,000 ◄ ومثل: 7,000,000,000 ≈ 6,798,354,000 ◄

التقريب فى عائلة الملايين:

عند التقريب لأقرب مليون: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (مئات الألوف) ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

مثل: 621,000,000 ≈ 621,054,486 ◄

وبالمثل: 820,000,000 ≈ 819,650,321 ◄ (لأقرب عشرات الملايين)

وبالمثل: 700,000,000 ≈ 715,410,900 ◄ (لأقرب مئات الملايين)

التقريب فى عائلة الألوف:

عند التقريب لأقرب ألف: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (المئات) ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

مثل: 543,000 ≈ 543,186 ◄ وبالمثل: 50,000 ≈ 54,386 ◄ (لأقرب عشرات الألوف)

وبالمثل: 6,900,000 ≈ 6,865,432 ◄ (لأقرب مئات الألوف)

التقريب فى عائلة الوحدات:

عند التقريب لأقرب عشرة: نحوط على الخانة السابقة لها مباشرة (الآحاد)، ثم نتبع نفس قواعد التقريب السابقة.

مثل: 1,490 ≈ 1,486 ◄ (لأقرب عشرة)

وبالمثل: 631,300 ≈ 631,298 ◄ (لأقرب مائة)

مثال قرب ما يلى حسب المطلوب:

1 .... ≈ 61,573 (لأقرب ألف) 2 .... ≈ 34,089 (لأقرب مائة)

3 .... ≈ 21,789 (لأقرب عشرة آلاف) 4 .... ≈ 4,999 (لأقرب عشرة)

الحل

1 62,000 2 34,100 3 20,000 4 5,000

تعلم 4 استراتيجيات التقدير:

يمكن تقدير جمع: 83 + 76 باستراتيجيتين كالآتى:

التقدير من خلال أول رقم من اليسار

الناتج الفعلى	ناتج التقدير
83 + 76	80 + 70
159	150

الناتج الأقرب إلى الناتج الفعلى هو ناتج التقدير بالتقريب

التقدير بالتقريب

الناتج الفعلى	ناتج التقريب
83 (لأقرب 10) + 76 (لأقرب 10)	80 + 80
159	160

سؤال 2 ؟

باستخدام استراتيجيات التقدير أوجد الناتج ثم وضح أيهما أقرب إلى الناتج الفعلى:

1 462 + 145 | 2 3,254 + 6,571

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى فهم تقدير نواتج الجمع باستخدام أول رقم من اليسار.



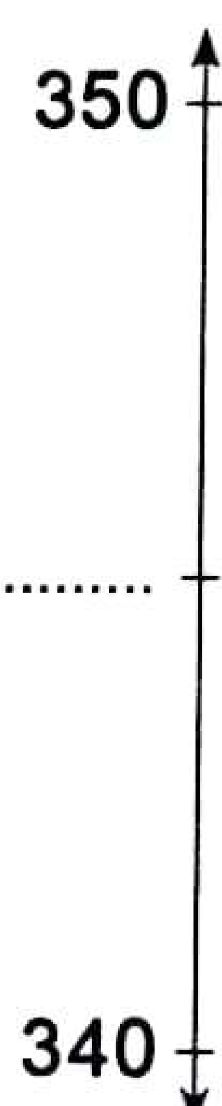


تدرب على الدرس 8

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

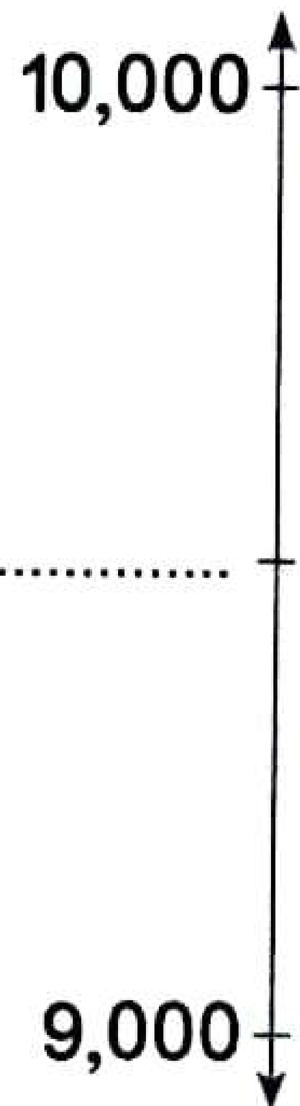
1 مستخدمًا استراتيجية نقطة المنتصف قرب الأعداد الآتية حسب المطلوب:

1 .... ≈ 347 (لأقرب 10)



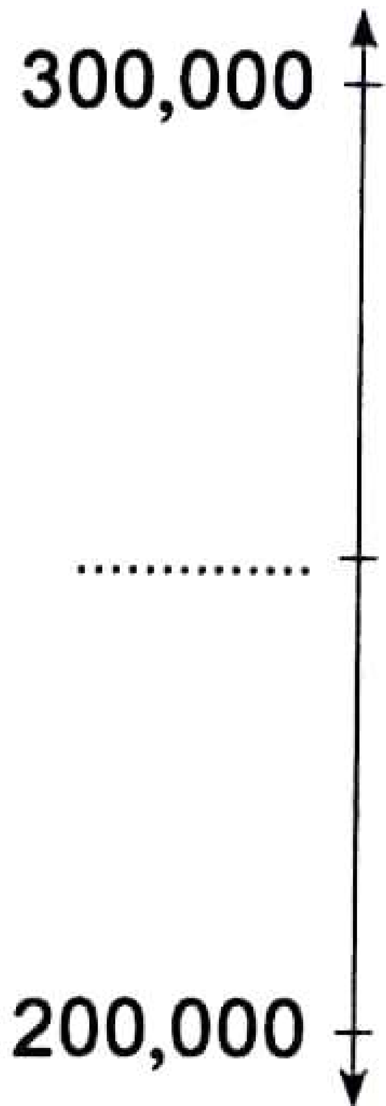
350
....
340

2 .... ≈ 9,522 (لأقرب 1,000)



10,000
....
9,000

3 .... ≈ 260,000 (لأقرب 100,000)



300,000
....
200,000

2 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مائة:

1 .... ≈ 74,325
2 .... ≈ 5,292
3 .... ≈ 5,612
4 .... ≈ 72,681
5 .... ≈ 9,126
6 .... ≈ 4,379
7 .... ≈ 3,995
8 .... ≈ 9,999
9 .... ≈ 6,449

3 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب ألف:

1 .... ≈ 480,046
2 .... ≈ 391,753
3 .... ≈ 68,019
4 .... ≈ 19,006,237
5 .... ≈ 13,297
6 .... ≈ 5,141,199
7 .... ≈ 64,325
8 .... ≈ 97,246
9 .... ≈ 1,432,921

4 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب مئات الألوف:

1 .... ≈ 673,051
2 .... ≈ 6,280,372,357
3 .... ≈ 4,780,031,987
4 .... ≈ 81,427,993
5 .... ≈ 199,929,999
6 .... ≈ 65,123,796

5 قرب كلًّا من الأعداد الآتية لأقرب عشرات الملايين:

1 .... ≈ 216,216,296
2 .... ≈ 6,143,743,595
3 .... ≈ 999,519,901
4 .... ≈ 2,718,138,295
5 .... ≈ 400,079,996
6 .... ≈ 4,111,989,400

إرشادات لولي الأمر:

- ساعد ابنك على استخدام استراتيجية نقطة المنتصف لتقريب الأعداد.

6 قرب كلًا من الأعداد الآتية لأقرب مليار:

1 .... ≈ 1,653,264,318 | 2 .... ≈ 5,416,009,800

3 .... ≈ 4,444,444,444 | 4 .... ≈ 3,026,999,999

5 .... ≈ 4,912,000,000 | 6 .... ≈ 4,335,048,196

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... ≈ 6,980 (لأقرب مائة)

أ 61,000 ب 7,000 جـ 6,900 د 6,980

2 تقريب العدد 69,900 لأقرب ألف هو ....

أ 69,000 ب 70,000 جـ 69,800 د 69,870

3 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو ....

أ 900 ب 800 جـ 700 د 600

4 تقريب العدد 34,090 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000 ب 34,090 جـ 30,000 د 35,000

5 تقريب العدد 5,990 لأقرب مائة هو ....

أ 6,000 ب 5,000 جـ 5,900 د 5,100

6 تقريب العدد 89,441 لأقرب ألف هو ....

أ 89,000 ب 90,000 جـ 89,400 د 89,440

7 تقريب العدد 5,999 لأقرب عشرة هو ....

أ 5,900 ب 6,000 جـ 5,990 د 5,000

8 اقرأ ثم أجب:

1 طريق طوله 6,425 كم، قرب طول الطريق لأقرب ألف.

....

2 عمارة ارتفاعها 157 مترًا، قرب ارتفاع العمارة لأقرب مائة.

....

3 يبلغ عدد النمل الذى يعيش فى إحدى المستعمرات 23,386 نملة، قرب عدد النمل لأقرب ألف.

....

4 عدد سكان جمهورية مصر العربية 104,356,172 نسمة، قرب عدد السكان لأقرب مائة مليون.

....

فكر

◄ أى من الاستراتيجيتين (التقدير باستخدام أول رقم من اليسار أم التقدير بالتقريب) يعطى إجابة أقرب للناتج الفعلى فى كلٍّ مما يأتى؟

1 48 + 39 | 2 54 − 27

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ ادخر حسام 42 جنيهًا يوم الأحد و56 جنيهًا يوم الإثنين.

يقول حسام: إن تقدير مجموع ما ادخره فى اليومين معًا باستخدام أول رقم من اليسار أقرب للناتج الفعلى عن ناتج التقريب، هل توافقه؟

أوافق | لا أوافق | السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تقريب الأعداد باستخدام قاعدة التقريب.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... ≈ 69,871 (لأقرب ألف) (القاهرة 2024)

أ 70,000 ب 690,000 جـ 60,000 د 69,800

2 .... ≈ 7,500,200 (لأقرب مليون) (الجيزة 2024)

أ مليون ب 3 ملايين جـ 7 ملايين د 8 ملايين

3 العدد 765,345 مقربًا لأقرب عشرة آلاف هو .... (الدقهلية 2024)

أ 760,000 ب 770,000 جـ 77,000 د 765,000

4 تقريب العدد 533 لأقرب مائة هو .... (الشرقية 2024)

أ 5 ب 50 جـ 500 د 330

5 أربعمائة وثلاثة وعشرون ألفًا، واثنا عشر [......] 432,021 (دمياط 2024)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

6 9,000 ≈ 8,670 لأقرب .... (القليوبية 2024)

أ عشرة آلاف ب ألف جـ مائة د عشرة

7 940,668 [......] 940,669 (الدقهلية 2024)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 تقريب العدد 5,392 لأقرب مائة هو .... (القاهرة 2024)

أ 6,000 ب 5,300 جـ 5,400 د 5,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 4,300 ≈ 4,253 لأقرب .... (القاهرة 2024)

2 الصيغة القياسية للعدد مليون، وتسعمائة وستة وسبعون ألفًا، وستمائة وخمسة هى .... (الدقهلية 2024)

3 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 52,366 هى .... (الشرقية 2024)

4 .... ≈ 234,432 (لأقرب ألف) (بورسعيد 2024)

5 العدد 5,762 مقربًا لأقرب 100 هو .... (دمياط 2024)

6 .... ≈ 41,252,783 (لأقرب مليون) (الدقهلية 2024)

7 العدد 986 لأقرب عشرة هو .... (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 رتب الأعداد التالية تصاعديًا: 2,000,153 ، 200,153 ، 2,001,503 ، 200,531 (الدقهلية 2024)

....

2 رتب الصيغ العددية التالية ترتيبًا تنازليًا: 800 ألف ، 8 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223 (دمياط 2023)

....

3 رتب تنازليًا الأعداد: 36,345 ، 63,251 ، 36,435 ، 63,521

الترتيب: .... < .... < .... < ....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (7 درجات)

1 .... + 30 + 5 + 7,000 + 60,000 = 67,435 (الأقصر 2024)

أ 400 ب 7,000 جـ 30 د 60,000

2 تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو .... (أسيوط 2023)

أ 34,000 ب 44,090 جـ 30,000 د 45,000

3 المليون هو أصغر عدد مكون من .... أرقام. (بوسعيد 2024)

أ 6 ب 7 جـ 8 د 10

4 206,345 [........] 206,354 (البحيرة 2024)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

5 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 17,315,120 هى .... (الإسكندرية 2024)

أ ألوف ب عشرات الألوف جـ ملايين د عشرات الملايين

6 الرقم الموجود فى خانة الملايين فى العدد 14,530,917 هو .... (الدقهلية 2024)

أ 4 ب 1 جـ 3 د 5

7 8,000 ≈ 7,850 (لأقرب ....) (القاهرة 2024)

أ عشرة آلاف ب ألف جـ مائة د عشرة

ثانيًا أكمل ما يأتى: (8 درجات)

8 قيمة الرقم 9 فى العدد 95,432 هو .... (الأقصر 2024)

9 أصغر عدد مكون من الأرقام (8، 1، 5، 0، 6) هو .... (الإسكندرية 2024)

10 736,104,592 = ... مليون، و .... ألفًا، و................ (بنى سويف 2023)

11 تقريب العدد 714,625 لأقرب مئات الألوف هو .... (المنوفية 2024)

12 500 عشرة = ... (الدقهلية 2024)

13 العدد 3 ملايين، و3 آلاف، و3 بالصيغة القياسية = ... (الجيزة 2024)

14 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد 579,013 هى .... (دمياط 2024)

15 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2، 0، 5، 3) هو .... (الشرقية 2024)

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: 7 درجات

16 واحد مليار .... 6,459,209 (القليوبية 2024)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

17 123,656 .... 123,660 (الجيزة 2024)

أ < ب > جـ = د ≤

18 العدد: 300 + 4,000 + 90,000 مكتوبًا بالصيغة .... (المنوفية 2024)

أ القياسية ب الممتدة جـ اللفظية د التحليلية

19 .... = 1,000 + 40 + 7 (القاهرة 2024)

أ 1,047 ب 1,470 جـ 1,074 د 147

20 أى العبارات التالية صحيحة؟ (القليوبية 2024)

أ 6,464 < 4,664 ب 6,464 > 4,664 جـ 6,464 > 6,644 د 4,660 = 4,664

21 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد 3,910,472 هو .... (القليوبية 2024)

أ 1 ب 2 جـ 4 د 9

22 تقريب العدد 798 لأقرب مائة هو .... (الشرقية 2024)

أ 800 ب 700 جـ 600 د 500

رابعًا أجب عما يأتى: 8 درجات

23 كون أكبر عدد من الأرقام الآتية: 2، 5، 3، 4، 0، 9 (القليوبية 2024)

....

24 اكتب العدد التالى بالصيغة الممتدة: 6,456,482 (الشرقية 2024)

....

25 رتب الصيغ العددية التالية تصاعديًا: 900 ألف ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223 (القاهرة 2024)

....

26 رتب تنازليًا الأعداد التالية: 36,345 ، 63,251 ، 36,435 ، 63,521 (الإسكندرية 2024)

....

استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح

الوحدة 2



المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتى الجمع والطرح

الدرس الأول: خواص عملية الجمع

- تحديد خواص عمليتى الجمع والطرح.
- شرح ما إذا كانت خواص عملية الجمع تنطبق على عملية الطرح أم لا.

الدرس الثانى: الجمع مع إعادة التسمية

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ استراتيجيات التقدير ومقارنتها بالناتج الفعلى.

الدرس الثالث: الطرح مع إعادة التسمية

- طرح أعداد صحيحة مكونة من عدة أرقام.
- يستخدم التلميذ استراتيجيات التقدير ومقارنتها بالناتج الفعلى.
- استخدام القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية.
- يجرى التلميذ عملية الطرح مع إعادة التسمية.

المفهوم الثانى: حل المسائل متعددة الخطوات

الدرس الرابع: النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

- استخدام الرموز فى المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- استخدام النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- حل المعادلات التى تحتوى على متغيرات.

الدرس الخامس: حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

- حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.





المفهوم الأول

الدرس 1

خواص عملية الجمع

استكشف اكتب الصيغ القياسية التى تكافئ الصيغ الممتدة التالية:

2 7,000,000 + 70,000 + 5,000 = ...

1 90,000 + 8,000 + 500 = ...

تعلم 1 جمع وطرح الأعداد:

أولًا: جمع وطرح الأعداد «باستخدام الطريقة الرأسية»

الجمع

لجمع العددين: 3,267 و 5,612 نتبع الآتى:

1 نجمع الآحاد: (7 + 2 = 9)

2 نجمع العشرات: (6 + 1 = 7)

3 نجمع المئات: (2 + 6 = 8)

4 نجمع الألوف: (3 + 5 = 8)

	3,267
+	5,612
	8,879

الطرح

لطرح العدد 3,052 من العدد 9,678 نتبع الآتى:

1 نطرح الآحاد: (8 – 2 = 6)

2 نطرح العشرات: (7 – 5 = 2)

3 نطرح المئات: (6 – 0 = 6)

4 نطرح الألوف: (9 – 3 = 6)

	9,678
–	3,052
	6,626

مثال (1) أوجد ناتج ما يأتى:

1

	1,125
+	2,130
	....

2 245 + 134 = ...

الحل

1 3,255

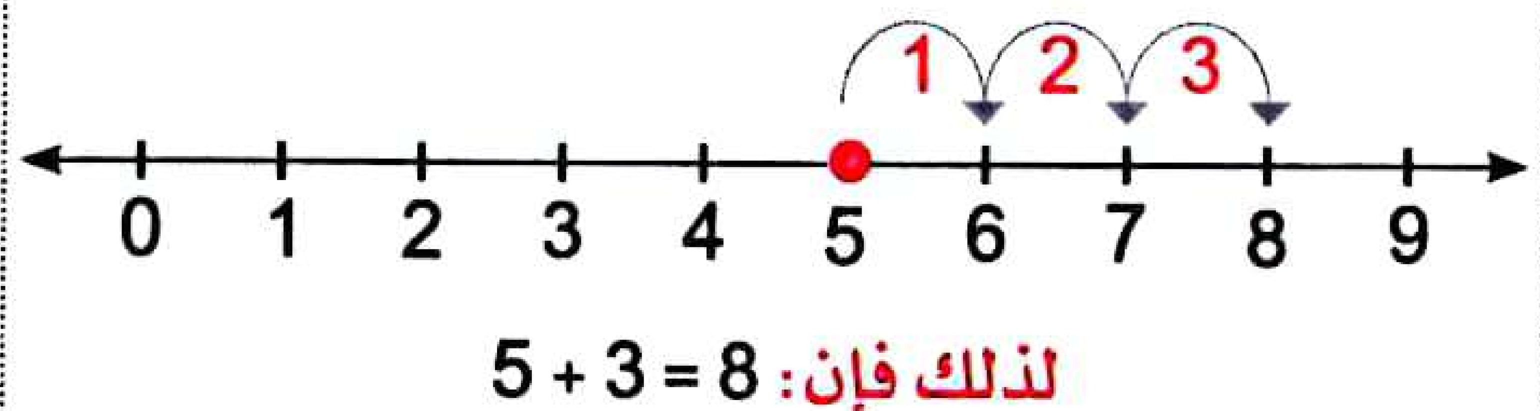
2 379

ثانيًا: جمع وطرح الأعداد «باستخدام خط الأعداد»

الجمع

لإيجاد ناتج جمع (3 + 5) على خط الأعداد نتبع الآتى:

نرسم خط الأعداد، ثم نحدد عليه العدد الأول (5)، ثم نتحرك للأمام (3) خطوات.

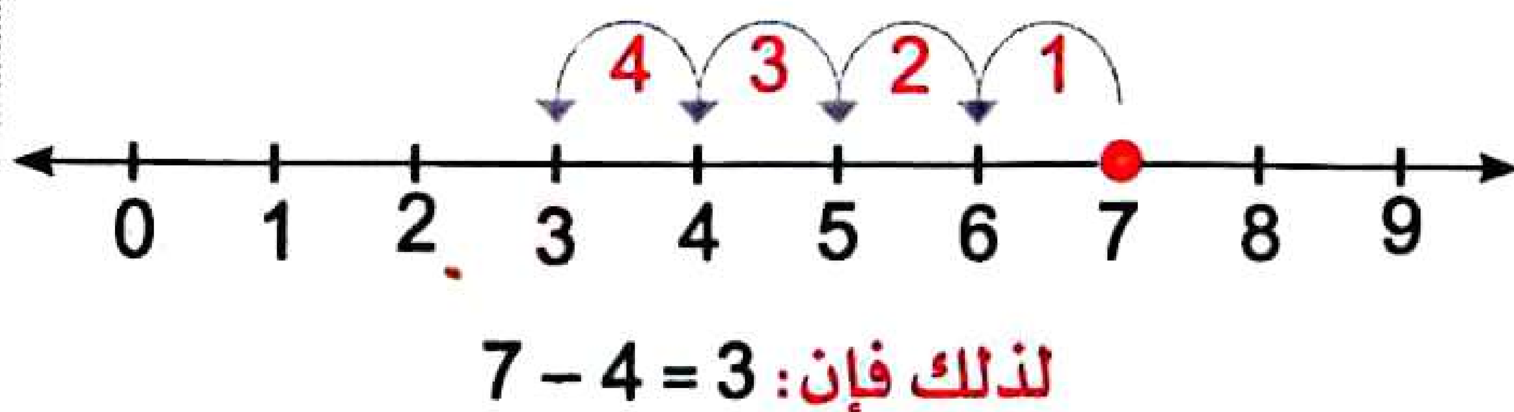


لذلك فإن: 5 + 3 = 8

الطرح

لإيجاد ناتج طرح (4 – 7) على خط الأعداد نتبع الآتى:

نرسم خط الأعداد، ثم نحدد عليه العدد الأول (7)، ثم نتحرك للخلف (4) خطوات.



لذلك فإن: 7 – 4 = 3

س سؤال 1 ؟

أوجد ناتج كلٍّ مما يأتى:

1

	6,819
+	3,070
	....

2

	3,942
–	1,732
	....

مفردات أساسية:

- عدد مضاف – خاصية – خاصية الإبدال – خاصية الدمج – خاصية العنصر المحايد الجمعى – مطروح منه – مطروح.

تعلم 2 خواص عملية الجمع:

خواص عملية الجمع وتحديد ما إذا كانت تنطبق على عملية الطرح أم لا:

أولًا: خاصية الإبدال

فى الجمع

عند جمع عددين بترتيب مختلف، فإن قيمة الناتج لا تتغير.

مثل $7 + 5 = 12$ أو $5 + 7 = 12$

وبالتالى فإن: $7 + 5 = 5 + 7$ ✓

فى الطرح

عند إجراء الطرح بين عددين بترتيب مختلف، فإن قيمة الناتج تتغير.

مثل $5 - 3 = 2$ لكن $3 - 5$ (قيمة أقل من الصفر)



وبالتالى فإن: $5 - 3 \neq 3 - 5$ ✗

ثانيًا: خاصية الدمج

فى الجمع

عند جمع ثلاثة أعداد بأى ترتيب، فإن قيمة الناتج لا تتغير.

مثل $(5 + 3) + 4 = 8 + 4 = 12$

أو $5 + (3 + 4) = 5 + 7 = 12$

وبالتالى فإن: $(5 + 3) + 4 = 5 + (3 + 4)$ ✓

لاحظ ان: لا بد من إجراء العمليات داخل الأقواس أولًا.

فى الطرح

عند إجراء الطرح بين أى ثلاثة أعداد بترتيبات مختلفة، فإن قيمة الناتج تتغير.

مثل $(9 - 5) - 2 = 4 - 2 = 2$

لكن $9 - (5 - 2) = 9 - 3 = 6$

وبالتالى فإن: $(9 - 5) - 2 \neq 9 - (5 - 2)$ ✗

ثالثًا: خاصية العنصر المحايد الجمعى

فى الجمع

عند جمع العدد صفر مع أى عدد بأى ترتيب، فإن قيمة الناتج لا تتغير وهى نفس العدد.

مثل $325 + 0 = 0 + 325 = 325$

وبالتالى فإن: العنصر المحايد الجمعى هو الصفر. ✓

فى الطرح

عند إجراء الطرح بين العدد صفر وأى عدد آخر بأى ترتيب، فإن قيمة الناتج تتغير.

مثل $13 - 0 = 13$ لكن $0 - 13$ (قيمة أقل من الصفر)

وبالتالى فإن: الصفر ليس عنصرًا محايدًا فى عملية الطرح. ✗

وبالتالى فإن: خاصية الإبدال والدمج والمحايد الجمعى تنطبق على عملية الجمع ولا تنطبق على عملية الطرح.

مثال (2) باستخدام خواص عملية الجمع، أوجد ناتج ما يلى مع ذكر الخواص المستخدمة:

1 $8 + 10 + 12$ 2 $13 + 6 + 7 + 24$

الحل

1
$= 8 + 12 + 10$ (إبدال)
$= (8 + 12) + 10$ (دمج)
$= 20 + 10 = 30$

2
$= 13 + 7 + 6 + 24$ (إبدال)
$= (13 + 7) + (6 + 24)$ (دمج)
$= 20 + 30 = 50$

س سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتى:

1 الخاصية المستخدمة فى $2 + 3 = 3 + 2$ تسمى خاصية ....

2 العنصر المحايد فى عملية الجمع هو ....

3 الخاصية المستخدمة فى $12 + (6 + 7) = (12 + 6) + 7$ تسمى خاصية ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تعلم خواص عملية الجمع.
- أخبر ابنك أن ما ينطبق على عملية الجمع فى الخواص لا ينطبق على عملية الطرح.



تدرب على الدرس 1



تذكر - فهم - تطبيق - تحليل - تقييم - إبداع

1 اكتب الأعداد الناقصة مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

1 43 + 28 = ... + 43 (خاصية ....)

2 .... + 905 = 905 (خاصية ....)

3 20 + ... = 58 + 20 (خاصية ....)

4 (5 + 3) + 9 = 5 + (......... + 9) (خاصية ....)

5 .... + 0 = 167 (خاصية ....)

6 3 + 4 + ... = 3 + 8 + 4 (خاصية ....)

7 125 + ... = 125 (خاصية ....)

8 .... + 7 = 7 + 500 (خاصية ....)

2 أوجد ناتج كل مما يأتى مستخدمًا خواص عملية الجمع ثم حوط حول الخواص المستخدمة كما بالمثال:

مثال	13 + 20 + 12	(13 + 12) + 20 = 25 + 20 = 45	الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعى
1	62 + 315 + 38		الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعى
2	12 + 17 + 0 + 8		الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعى
3	21 + 40 + 39 + 10		الإبدال ، الدمج العنصر المحايد الجمعى

3 استخدم خواص عملية الجمع فى إيجاد ناتج كل مما يأتى مع ذكر الخاصية (الخواص) المستخدمة:

1 2 + 5 + 3
....

2 11 + 6 + 9
....

3 13 + 15 + 27
....

4 17 + 6 + 3 + 14
....

5 16 + 28 + 14 + 2
....

6 35 + 25 + 15
....

7 15 + 7 + 8
....

8 11 + 6 + 4
....

9 25 + 15 + 9
....

10 10 + 4 + 20 + 16
....

11 33 + 12 + 6 + 24
....

12 66 + 14 + 8
....

4 أكمل بوضع العلامة المناسبة (= أو ≠) فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال: 11 + 25 [=] 25 + 11 ، 12 − 0 [≠] 0 − 12

1 37 − 15 [ ] 15 − 37

2 صفر + 9 [ ] 9 + صفر

3 (17 + 21) + 8 [ ] 17 + (21 + 8)

4 6 + (4 + 9) [ ] (6 + 4) + 9

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على استخدام خواص عملية الجمع فى حل المسائل المختلفة.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $12 + 14 = 14 + 12$ تمثل خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال جـ العنصر المحايد الجمعى د ليس أيًّا مما سبق

2 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 4

3 العنصر المحايد الجمعى + 99 = ...

أ 100 ب 98 جـ 99 د 101

4 $0 + 100$ [........] $100 + 0$

أ < ب = جـ > د ≤

5 $12 + (10 + 8) = (12 + 10) + 8$ تمثل خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال جـ العنصر المحايد الجمعى د ليس أيًّا مما سبق

6 $13 = 0 + 13$ تسمى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج جـ العنصر المحايد الجمعى د ليس أيًّا مما سبق

7 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع، ماعدا ....

أ الإبدال ب الدمج جـ التقريب د العنصر المحايد الجمعى

8 أى من المعادلات الآتية يحقق خاصية الإبدال فى الجمع؟

أ $6 = 0 + 6$ ب $5 + 4 = 4 + 5$ جـ $6 + 11 + 2 = 17 + 2$ د $2 + 8 = 4 + 6$

9 كتبت هيام: $1 + (10 - 22) = (1 + 10) - 22$، هل هذه العبارة صحيحة؟

اختر مما يلى الإجابة التى تتضمن أفضل شرح لذلك:

أ نعم؛ لأن خاصية الدمج محققة فى عملية الطرح.

ب نعم؛ لأن خاصية الإبدال محققة فى عملية الطرح.

جـ لا؛ لأن خاصية الدمج غير محققة فى عملية الطرح.

د لا؛ لأن خاصية الإبدال غير محققة فى عملية الطرح.

فكر

حل المسائل الآتية ثم أجب:

3 $(10 + 4) + 20 + 17$ 2 $10 + (4 + 20) + 17$ 1 $10 + 4 + (20 + 17)$

4 ما الذى لاحظته فى المسائل السابقة؟

5 ما اسم الخاصية المستخدمة فى حل المسائل؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ«أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تناولت سارة 58 جرامًا من البروتين، و55 جرامًا من الفيتامينات، و42 جرامًا من النشويات، وتقول إنها تستطيع إيجاد مجموع الجرامات التى تناولتها باستخدام خواص الجمع، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل مسائل الجمع مستخدمًا الخواص المختلفة.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى يمثل خاصية المحايد الجمعى؟ .... (المنوفية 2024)

أ 9 = 0 + 9 ب 3 × 2 = 2 × 3 جـ 8 × 0 = 0 د 3 × 1 = 3

2 22 + 78 = ... + 78 (الجيزة 2024)

أ 1 ب 100 جـ 0 د 22

3 العنصر المحايد الجمعى هو .... (القاهرة 2024)

أ 1 ب 2 جـ 0 د 3

4 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 10 = ... (الدقهلية 2023)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 0

5 7 + 3 [.......] 3 + 7

أ < ب > جـ = د غير ذلك

6 (1 – 2) – 7 [.......] (1 + 2) + 7

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 8 + (1 + 5) [.......] (8 + 1) + 5

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 5 + 4 = ... + 5 (خاصية ....)

2 7 + (2 + ...) = (7 + 2) + 3 (خاصية ....)

3 .... + 0 = 2 (خاصية ....)

4 .... + 13 = 13 + 22 (خاصية ....)

5 18 + 13 + 12 = (........ + 12) + 13 (خاصية ....)

6 6 + ... = 8 + 6 (خاصية ....)

ثالثًا باستخدام خواص عملية الجمع أوجد ناتج ما يلى مع ذكر الخاصية المستخدمة:

3 7 + 4 + 6 + 3 (الشرقية 2024)

....

....

....

2 12 + 5 + 8

....

....

....

1 11 + 6 + 9 + 4

....

....

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 2

الجمع مع إعادة التسمية

استكشف ضع علامة (=) أو (≠):

1 25 + 17 ⬜ 17 + 25　　2 87 − 19 ⬜ 99 − 31　　3 8 − 5 ⬜ 5 − 0

تعلم 1 الجمع باستخدام خوارزمية الجمع المعيارية:

◂ لإيجاد ناتج جمع العددين 457 و 367 نتبع الآتى:

1 نقوم بجمع الآحاد: (7 + 7 = 14)

فنكتب العدد 4، ثم نعيد تجميع العدد (1) مع العدد 5 فى خانة العشرات.

2 نجمع العشرات: (5 + 6 + (1) = 12)

فنكتب العدد 2، ثم نعيد تجميع العدد (1) مع العدد 4 فى خانة المئات.

3 نجمع المئات: (4 + 3 + (1) = 8)

لذلك فإن: 457 + 367 = 824

مئات	عشرات	آحاد
(1)	(1)	
4	5	7
+ 3	6	7
8	2	4

تعلم 2 تقدير مجموع عددين باستخدام استراتيجيات التقدير:

◂ لتقدير مجموع (182 + 216) نتبع الآتى:

ناتج التقدير باستخدام التقريب		الناتج الفعلى		ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار
200	لأقرب 100	182		100
+ 200	لأقرب 100	+ 216		+ 200
400	التقدير مقبول	398		300

◂ التقدير الأقرب للناتج الفعلى هو التقدير بالتقريب لأقرب 100

تذكر:

◂ عند تقدير مجموع عددين أو الفرق بين عددين باستخدام التقريب يجب تقريب كل من العددين إلى نفس الدرجة التقريبية.

مثال قدر مجموع كل مما يأتى لأكبر درجة تقريبية ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى:

1 814 + 49 = ...　　2 8,449 + 6,499 = ...

الحل

2

التقدير		الناتج الفعلى
8,000	لأقرب 1,000	(1)(1) 8,449
+ 6,000	لأقرب 1,000	+ 6,499
14,000	التقدير غير مقبول	14,948

1

التقدير		الناتج الفعلى
810	لأقرب 10	(1) 814
+ 50	لأقرب 10	+ 49
860	التقدير مقبول	863

س سؤال؟

قدر مجموع كل مما يأتى باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية، ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى:

1 317 + 852 = ...　　2 5,617 + 1,601 = ...

مفردات أساسية:

• جمع – إعادة تسمية – خوارزمية.





تدرب على الدرس 2

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج جمع ما يلى:

1) 257 + 310 = ...	2) 726 + 132 = ...	3) 370 + 130 = ...	4) 520 + 180 = ...
5) 172 + 91 = ...	6) 341 + 124 = ...	7) 930 + 70 = ...	8) 160 + 540 = ...
9) 6,000 + 657 = ...	10) 1,370 + 2,740 = ...	11) 8,110 + 1,210 = ...	12) 2,010 + 1,021 = ...

2 أكمل بإيجاد ناتج الجمع:

1 374 + 136 = ...

2 814 + 296 = ...

3 768 + 342 = ...

4 165 + 135 = ...

5 7,000 + 124 + 18 = ...

6 245 + 320 + 140 = ...

7 654 + 232 + 31 = ...

8 1,000 + 100 + 301 = ...

9 3,420 + 580 = ...

10 1,000 + 700 + 205 = ...

11 925 + 215 = ...

12 879 + 319 = ...

3 أوجد الناتج الفعلى ثم أكمل لتقدير الناتج (باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية):

رقم	الناتج الفعلى	التقريب	ناتج التقدير
1	593 + 194 = ...	لأقرب 100 / لأقرب 100	.... + ... = ...
2	3,520 + 2,401 = ...	لأقرب 1,000 / لأقرب 1,000	.... + ... = ...
3	34,013 + 9,340 = ...	لأقرب .... / لأقرب	.... + ... = ...
4	142 + 165 = ...	لأقرب .... / لأقرب	.... + ... = ...
5	723 + 156 = ...	لأقرب .... / لأقرب	.... + ... = ...
6	1,185 + 4,780 = ...	لأقرب .... / لأقرب	.... + ... = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على الجمع باستخدام استراتيجية الخوارزمية المعيارية.

4 اقرأ ثم أجب:

1 يعتبر النمل الفضى الصحراوى من أسرع أنواع النمل، فهى تتحرك مسافة 855 مم فى الثانية الواحدة.
فإذا تمكنت من الحفاظ على سرعتها لمدة ثانيتين. فما إجمالى المسافة التى ستقطعها فى الثانيتين؟

....

2 اشترت عبير غسالة بمبلغ 18,650 جنيهًا وثلاجة بمبلغ 24,150 جنيهًا، قدر عدد الجنيهات التى ستدفعها عبير للبائع لأقرب ألف ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.

....

3 مع مراد 690 جنيهًا وأعطاه والده 380 جنيهًا، قدر عدد الجنيهات التى مع مراد ثم تحقق من تقديرك بمقارنته بالناتج الفعلى.

....

4 مع منار 690 جنيهًا، وأعطاها والدها 80 جنيهًا، احسب عدد الجنيهات الكلى مع منار.

....

5 جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة، فما إجمالى عدد النمل الموجود بالجسرين؟

....

6 إذا بلغ عدد سكان مدينة طنطا 518,905 نسمة، وعدد سكان مدينة بنها 110,215 نسمة،
فما إجمالى عدد سكان المدينتين؟

....

7 اشترى أحمد جهاز كمبيوتر بمبلغ 6,250 وشاشة تليفزيون بمبلغ 3,750، فكم جنيهًا دفعه أحمد؟

....

8 فى أول ثلاثة أيام لافتتاح معرض الكتاب، زار المعرض فى اليوم الأول 11,750 زائرًا، وفى اليوم الثانى 12,105 زائرين، وفى اليوم الثالث 11,945 زائرًا، فما إجمالى عدد زوار المعرض فى الأيام الثلاثة الأولى؟

....

9 زار الأهرامات فى شهر يناير 256,088 زائرًا، وفى شهر فبراير 429,999 زائرًا، وفى شهر مارس 108,951 زائرًا،
فكم إجمالى عدد الزوار فى الثلاثة شهور؟

....

فكر

◄ لدى مزارع 135 بقرة و 625 خروفًا، قدر إجمالى عدد الحيوانات فى المزرعة، ثم تحقق من تقديرك مقارنة بالناتج الفعلى.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول مروة: إن تقدير ناتج جمع المبلغين (275 جنيهًا و 621 جنيهًا) باستخدام التقريب قريب من الناتج الفعلى، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
• درب ابنك على جمع عددين أو أكثر وتقدير المجموع.

أولا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $25 + 13 = 13 + 25$ تسمى خاصية .... (الدقهلية 2024)

أ الدمج ب الإبدال جـ العنصر المحايد الجمعى د لا شىء مما سبق

2 $13 = 0 + 13$ تسمى خاصية .... (الإسكندرية 2024)

أ الدمج ب الإبدال جـ العنصر المحايد الجمعى د التوزيع

3 $32,549 + 91,024 =$ .... (القاهرة 2023)

أ 123,573 ب 321,735 جـ 132,735 د 142,375

4 $44,000 + 22,427 =$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 22,027 ب 66,427 جـ 66,000 د 22,127

ثانيا أكمل ما يأتى:

1 $5,346 + 3,652 =$ .... (الدقهلية 2024)

2 العنصر المحايد الجمعى هو .... (الشرقية 2023)

3 $579 + 62 =$ .... (القاهرة 2024)

4 $53,714 + 32,012 =$ .... (الجيزة 2023)

5 $2,617 + 1,716 =$ .... (الشرقية 2024)

6 $22 + 7 + 23 =$ ....

7 $3 + 6 + 4 + 7 =$ ....

ثالثا اقرأ ثم أجب:

1 جسر من النمل يتكون من 365 نملة، وجسر آخر يتكون من 485 نملة، ما إجمالى عدد النمل على الجسرين؟

(المنوفية 2024)

....

2 اشترك عمر ومعاذ فى مشروع فدفع عمر 38,750 جنيهًا، ودفع معاذ 21,250 جنيهًا، أوجد رأس مال المشروع.

(الجيزة 2024)

....

3 اشترى سعيد ساعة بمبلغ 4,150 جنيهًا، وشاشة تليفزيون بمبلغ 3,750 جنيهًا، فكم جنيهًا يدفعها سعيد؟ (القاهرة 2024)

....



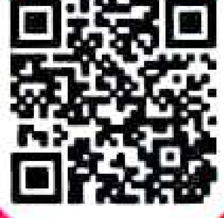
تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 3

الطرح مع إعادة التسمية



استكشف اكتب ناتج طرح كل مما يأتي:

1 521 - 37 = ...

2 942 - 531 = ...

تعلم 1 الطرح بإعادة التسمية:

الطرح باستخدام جدول القيمة المكانية:

◄ لإيجاد ناتج طرح العدد 2,712 من العدد 4,143 نتبع الآتى:

1 نمثل العدد الأول 4,143 (المطروح منه) فى جدول القيمة المكانية.

2 نحذف من جدول القيمة المكانية ما يمثل العدد الثانى 2,712 (المطروح).

3 نلاحظ أنه لا يمكن طرح 7 من 1 فى خانة المئات.

لذلك نقوم بإعادة تسمية 1 فى خانة الألوف إلى 10 مئات.

لذلك فإن: 1,431 = 2,712 - 4,143

آحاد	عشرات	مئات	ألوف

تحويل 1 ألف إلى 10 مئات

الطرح باستخدام الخوارزمية المعيارية:

◄ لإيجاد ناتج طرح العدد 4,264 من العدد 9,527 نتبع الآتى:

1 نقوم بطرح الآحاد (3 = 4 - 7).

2 نقوم بطرح العشرات (نلاحظ أنه لا يمكن طرح العدد 6 من العدد 2 لذلك نقوم بإعادة تسمية العدد 2 فى خانة العشرات ليصبح 12 والعدد 5 فى خانة المئات ليصبح 4) وبالتالى (6 = 6 - 12).

3 نقوم بطرح المئات (2 = 2 - 4).

4 نقوم بطرح الألوف (5 = 4 - 9).

لذلك فإن: 5,263 = 4,264 - 9,527

ألوف	مئات	عشرات	آحاد
9 ,	(4) 5	(12) 2	7
− 4 ,	2	6	4
5 ,	2	6	3

س سؤال 1 ؟

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي:

1
```
  3 6 8
− 1 5 9
  .........
```

2
```
  7, 2 9 1
− 1, 8 4 5
  .........
```

3
```
  9, 0 0 0
− 1, 2 5 4
  .........
```

مفردات أساسية:

• إعادة تسمية - خوارزمية.

تعلم 2 استخدام التقريب لتقدير ناتج الطرح:

◄ يمكن تقدير الفرق: (6,916 – 5,813) كالآتى:

ناتج الطرح الفعلى		ناتج الطرح باستخدام التقدير بالتقريب
6,916	لأقرب 1,000 →	7,000
− 5,813	لأقرب 1,000 →	− 6,000
1,103	مقبول	1,000

◄ التقدير مقبول: لأنه قريب من الناتج الفعلى.

مثال قدر ناتج طرح كل مما يأتى باستخدام التقريب لأكبر درجة تقريبية، ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى:

1 957 – 613 = ...

2 1,816 – 1,066 = ...

الحل

1

957	لأقرب 100 →	1,000
− 613	لأقرب 100 →	− 600
344	التقدير غير مقبول	400

2

1,8̸16 (7)(11)	لأقرب 1,000 →	2,000
− 1,066	لأقرب 1,000 →	− 1,000
750	التقدير غير مقبول	1,000

تعلم 3 مسائل كلامية على الطرح وتقدير ناتج الطرح:

اشترى تاجر 6,850 مصباحًا كهربائيًا، فإذا باع منها 4,900 مصباح. فما عدد المصابيح المتبقية لدى التاجر؟

قدر بالتقريب ناتج الطرح ثم قارن تقديرك بالناتج الفعلى.

o لتقدير عدد المصابيح المتبقية ومقارنته بالناتج الفعلى نتبع الآتى:

o 1 نوجد عدد المصابيح المتبقية = 1,950 مصباحًا

(لأن: 1,950 = 4,900 – 6,850 ◄)

o 2 نقرب عدد المصابيح المشتراة والمبيعة لأقرب ألف ثم نوجد الفرق بينهما:

تقدير عدد المصابيح المتبقية هو 2,000 مصباح

(لأن: 2,000 = 5,000 – 7,000 ◄)

o 3 نقارن ناتج التقدير بالتقريب بالناتج الفعلى: التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلى.

الناتج الفعلى		ناتج التقدير
6,8̸50 (5)(18)	لأقرب 1,000 →	7,000
− 4,900	لأقرب 1,000 →	− 5,000
1,950	مقبول	2,000

سؤال 2 ؟

اقرأ ثم أجب:

◄ مع أدهم 4,250 جنيهًا، فإذا صرف منها 1,300 جنيه، فقدر عدد الجنيهات المتبقية مع أدهم، ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى.

....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تعلم الطرح بإعادة التسمية.





تدرب على الدرس 3

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد ناتج طرح ما يلى:

1) 8,680 − 4,740 = ...
2) 15,128 − 13,419 = ...
3) 10,254 − 9,365 = ...
4) 1,125 − 950 = ...
5) 7,400 − 1,210 = ...
6) 9,780 − 5,891 = ...
7) 1,345 − 879 = ...
8) 6,370 − 2,730 = ...
9) 11,560 − 8,790 = ...
10) 51,240 − 25,160 = ...
11) 19,370 − 15,790 = ...
12) 16,670 − 11,988 = ...

2 أوجد ناتج ما يأتى:

1 375 − 112 = ...
2 5,350 − 1,210 = ...
3 6,584 − 2,181 = ...
4 25,884 − 18,875 = ...
5 165,143 − 60,125 = ...
6 48,719 − 45,000 = ...
7 90,124 − 3,110 = ...
8 1,752 − 870 = ...
9 2,011 − 1,420 = ...

3 قدر ناتج طرح كلٍّ مما يأتى ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى كما بالمثال:

مثال: 725 − 213 = 512 ← لأقرب 100: 700 − 200 = 500 مقبول

1) 6,257 − 2,746 = ... ← .... − .... = ...
2) 30,452 − 22,067 = ... ← .... − .... = ...
3) 3,548 − 1,672 = ... ← .... − .... = ...
4) 23,640 − 14,635 = ... ← .... − .... = ...
5) 6,625 − 4,417 = ... ← .... − .... = ...

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على إيجاد ناتج الطرح وتقدير نواتج الطرح المختلفة.

4 اقرأ ثم أجب:

1 ترغب نملة عبور النهر الذى عرضه 3,548 سم، فإذا سبحت النملة 1,672 سم بالفعل. فما المسافة المتبقية التى يجب أن تسبحها النملة؟

....

2 جراج للسيارات به 785 سيارة، فإذا غادرت منه 350 سيارة. فقدر عدد السيارات المتبقية ثم قارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى.

....

3 صنع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد، فإذا باع منها 876 قطعة. فأوجد عدد القطع المتبقية ثم قدر العدد المتبقى وقارن تقديرك بناتج الطرح الفعلى.

....

4 مستعمرتان من النمل تحتويان على 255,000 نملة و 6,200 نملة. ما الفرق بين عدد النمل فى المستعمرتين؟ قدر ناتج الطرح ثم قارنه بناتج الطرح الفعلى.

....

5 يمكن تحريك جذع شجرة كتلته 77 كجم بواسطة 15,422,140 نملة بينما يمكن تحريك صخرة كتلتها 32 كجم بواسطة 6,350,300 نملة، ما مقدار الزيادة فى عدد النمل المطلوب لتحريك جذع الشجرة عن المطلوب لتحريك الصخرة؟ وقدر الناتج ثم قارنه بالناتج الفعلى.

....

6 يوجد 2,750 نملة فى المستعمرة، خرج منها 2,250 نملة بحثًا عن الطعام، كم نملة لم تغادر المستعمرة؟

....

7 طريق طوله 675 كيلومترًا، قطع منه القطار مسافة 239 كيلومترًا، فما المسافة المتبقية من الطريق؟

....

8 مع أحمد 3,128 جنيهًا، اشترى دراجة، فتبقى معه 1,200 جنيه، فما ثمن الدراجة؟

....

9 ادخر مالك مبلغ 925 جنيهًا، وصرف منه مبلغ 317 جنيهًا، احسب ما تبقى مع مالك.

....

فكر

◄ أوجد ناتج طرح 389 – 735 ◄، ثم استخدم التقدير للتحقق من معقولية إجابتك.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول عماد: إن ناتج طرح (0 – 125) لا يساوى ناتج طرح (125 – 0)، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية وتقدير نواتجها ومقارنتها بالنواتج الفعلية.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 12 + 3 = 3 + 12 تمثل خاصية .... (الجيزة 2024)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الجمعى د التوزيع

2 426 – 118 = ... (الشرقية 2024)

أ 108 ب 208 جـ 308 د 408

3 ناتج جمع: .... = 1,225 + 5,774 (القاهرة 2024)

أ 6,900 ب 6,999 جـ 6,555 د 6,565

4 456 + 281 = ... + 456 (القليوبية 2024)

أ 456 ب 654 جـ 218 د 281

5 ناتج طرح: .... = 3,452 – 1,267 (الشرقية 2024)

أ 2,185 ب 2,215 جـ 4,619 د 2,187

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 864 – 352 = ... (الإسكندرية 2024)

2 2,617 – 1,716 = ... (القاهرة 2024)

3 457,206 – 200,197 = ... (الدقهلية 2024)

4 358,102 – 36,691 = ... (بنى سويف 2023)

5 14,461 + 25,156 = ... (الإسكندرية 2024)

ثالثًا اقرأ ثم أجب:

1 يوجد 2,000 نملة فى المستعمرة غادر منها 1,500 نملة، كم نملة بقيت فى المستعمرة؟ (المنوفية 2024)

....

2 لدى محمد 1,672 دقيقة فى رصيد مكالماته بالتليفون المحمول، فإذا استهلك منها 1,456 دقيقة، فما عدد الدقائق المتبقية فى رصيده؟ (الإسكندرية 2024)

....

3 اشترك كل من سامى وأحمد فى مشروع، دفع سامى مبلغ 25,607 جنيهات، ودفع أحمد مبلغ 22,300 جنيه، فما تقدير التكلفة الكلية للمشروع؟ وقارن بالمجموع الفعلى. (الفيوم 2022)

....

4 اشترى أحمد مروحة بمبلغ 1,500 جنيه، فإذا كان معه 5,500 جنيه، فكم يتبقى معه بعد الشراء؟ (القاهرة 2024)

....

5 أوجد ناتج: 241,607 – 152,307 (القاهرة 2024)

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $5 + 4 = 4 + 5$ خاصية .... فى الجمع. (الإسكندرية 2024)

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد الجمعى د الضرب

2 .... = $8,049 + 6,199$ (الشرقية 2024)

أ 14,842 ب 1,850 جـ 4,138 د 14,248

3 العنصر المحايد الجمعى هو .... (المنوفية 2024)

أ 0 ب 1 جـ 10 د 100

4 $265 + 456$ [........] $921 - 200$ (دمياط 2023)

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 .... = $2,344 + 2,145$ (القاهرة 2024)

2 .... = $2,617 - 1,716$ (الدقهلية 2024)

3 .... = $508,412 - 264,513$ (القليوبية 2024)

4 .... = $5,253 - 3,463$ (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد ناتج ما يأتى:

أ .... = $6,859 + 9,765$ (سوهاج 2023)

....

....

ب .... = $653 - 247$ (الإسكندرية 2024)

....

....

2 باستخدام خواص الجمع، أوجد ناتج ما يلى:

أ .... = $14 + 15 + 6 + 5$

....

....

ب .... = $18 + 5 + 2$

....

....

3 مع أحمد 3,128 جنيهًا، اشترى دراجة، فتبقى معه 1,200 جنيه، فما ثمن الدراجة؟ (القليوبية 2024)

....

4 مع مالك 880 جنيهًا وأعطاه والده 127 جنيهًا، احسب عدد الجنيهات الكلى مع مالك. (القاهرة 2024)

....



المفهوم الثانى

الدرس 4 النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية



استكشف أكمل ما يأتى:

1 725 – 130 = ... 2 2,530 – 1,120 = ...

تعلم التعبيرات الرياضية والمسائل الكلامية:

◄ مدرسة بها 5,620 تلميذًا، فإذا كان عدد الأولاد 3,450 ولدًا. فكم عدد البنات فى المدرسة؟

◄ لإيجاد عدد البنات فى المدرسة باستخدام النموذج الشريطى نتبع الآتى:

الخطوة (1)

نرسم النموذج الشريطى:

الكل	
الجزء	الجزء

الخطوة (2)

نحدد الكل والمعلوم والمجهول:

الكل (العدد الكلى للتلاميذ بالمدرسة)	
المعلوم (عدد الأولاد)	المجهول (عدد البنات)

الخطوة (3)

نعبر عن المجهول بأى شكل أو حرف

مثل: ▲ أو ■ أو a أو b أو . . .

5,620	
3,450	a

الخطوة (4)

نكتب المعادلة التى تعبر عن المسألة الكلامية:

$a + 3,450 = 5,620$ أو $3,450 + a = 5,620$

أو $a = 5,620 - 3,450$ أو $5,620 - a = 3,450$

الخطوة (5)

نحسب قيمة المجهول (a) باستخدام إحدى معادلات الخطوة السابقة:

فنجد أن: عدد البنات (a) = 2,170 بنتًا

لاحظ أن

◄ لإيجاد الكل (نجمع) ولإيجاد الجزء (نطرح).

مثال حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطى:

1 $2,175 + a = 4,350$ 2 $a - 15,620 = 31,512$

الحل

1

4,350	
a	2,175

$a = 4,350 - 2,175$

$= 2,175$

2

a	
31,512	15,620

$a = 15,620 + 31,512$

$= 47,132$

س سؤال؟

حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطى:

1 $14,000 - n = 6,000$ 2 $725,625 + c = 935,075$ 3 $13,280 - d = 5,420$

مفردات أساسية:

• نموذج شريطى – مجهول – متغير.





تدرب على الدرس 4

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد قيم المتغيرات فى النماذج الشريطية الآتية:

1

b	
17	27

b = ...

2

290	
180	d

d = ...

3

c	
170	200

c = ...

4

270	
140	m

m = ...

5

725	
n	650

n = ...

6

a	
400	500

a = ...

7

p	
2,700	300

p = ...

8

2,334	
1,340	K

K = ...

9

17,350	
10,350	R

R = ...

2 أوجد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1 إذا كان: $125 + a = 300$ ، فإن a = ...

2 إذا كان: $310 + b = 550$ ، فإن b = ...

3 إذا كان: $4,617 + a = 5,000$ ، فإن a = ...

4 إذا كان: $b - 707 = 202$ ، فإن b = ...

5 إذا كان: $9,520 - a = 4,330$ ، فإن a = ...

6 إذا كان: $7,150 - c = 1,200$ ، فإن c = ...

7 إذا كان: $a - 7,500 = 1,000$ ، فإن a = ...

8 إذا كان: $c - 707 = 1,237$ ، فإن c = ...

3 كون نموذجًا شريطيًا لإيجاد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

1 $17,000 - n = 8,000$

....	
....	....

n = ...

2 $b - 53,500 = 75,200$

....	
....	....

b = ...

3 $625,275 + c = 845,670$

....	
....	....

c = ...

4 $15,980 - d = 7,240$

....	
....	....

d = ...

5 $f + 205,925 = 810,775$

....	
....	....

f = ...

6 $z + 960 = 2,010$

....	
....	....

z = ...

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على إيجاد قيمة المتغيرات باستخدام النموذج الشريطى.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

800	
b	360

1 من النموذج الشريطى المقابل قيمة المجهول b تساوى ....

أ 440 ب 1,160 جـ 540 د 404

2 إذا كان: $801 - r = 100$، فإن قيمة المجهول r تساوى ....

أ 701 ب 1,001 جـ 901 د 601

3 فى المعادلة: $9,200 - a = 200$، قيمة a تساوى ....

أ 9,400 ب 7,200 جـ 11,200 د 9,000

4 مع مالك 540 جنيهًا وأعطى منها أخته 210 جنيهات، أى نموذج شريطى يعبر عن المبلغ y المتبقى معه؟ ....

أ

y	
540	210

ب

210	
y	540

جـ

540	
y	210

د

y	
210	540

5 اقرأ وعبر عن المسائل الكلامية بالنماذج الشريطية ثم أجب:

1 مشى أسامة بعض الخطوات يوم الإثنين، ثم مشى 10,075 خطوة أخرى يوم الثلاثاء، وكان مجموع الخطوات التى مشاها أسامة الآن هو 78,200 خطوة.
فما عدد الخطوات التى مشاها يوم الإثنين؟

....

....	
....	....

2 يوجد فى المستعمرة 20,000 نملة منها 12,000 نملة من الإناث والباقى من الذكور، فما عدد النمل الذكور فى المستعمرة؟

....

....	
....	....

3 إذا كان مع أحمد 5,400 جنيه، وكان مجموع ما معه ومع أخيه 9,430 جنيهًا،
فكم عدد الجنيهات مع أخيه؟

....

....	
....	....

4 قطار به 1,540 راكبًا، فإذا نزل فى إحدى المحطات 1,243 راكبًا،
فكم راكبًا ما زال فى القطار؟

....

....	
....	....

فكر اكتب مسألة كلامية تعبر عن المعادلة الآتية:

◄ $a + 13 = 25$، ثم أوجد قيمة المجهول.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول علاء: إن قيمة الرمز a فى المعادلة: $1,275 - a = 475$ هو 2,457، هل توافقه؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية باستخدام النموذج الشريطى.



اختبر نفسك حتى الدرس 4

20

أولًا اخترالإجابة الصحيحة:

985	
285	m

1 من النموذج الشريطى المقابل: قيمة المجهول m = ... (القاهرة 2023)

أ 580 ب 350 جـ 700 د 200

2 ناتج جمع: 633 + 247 هو .... (القاهرة 2024)

أ 567 ب 434 جـ 366 د 880

x	
400	300

3 أى من المعادلات التالية تعبر عن النموذج الشريطى المقابل؟ (كفرالشيخ 2023)

أ $x = 400 - 200$ ب $x = 400 + 300$

جـ $300 + x = 400$ د $x + 300 = 400$

4 12 + 3 = 3 + 12 تمثل خاصية .... (الجيزة 2024)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الضربى د التوزيع

5 فى النموذج الشريطى

c	
200	400

، .... = c

أ 200 ب 60 جـ 600 د 240,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان: $d + 725,625 = 935,075$، فإن قيمة الرمز d = ... (الشرقية 2024)

2 إذا كان: $850 - A = 750$، فإن قيمة A = ... (الإسكندرية 2024)

b	
500	1,700

3 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة b = ... (القاهرة 2024)

4 إذا كان: $b + 150 = 250$، فإن قيمة b = ... (القاهرة 2024)

5 فى المعادلة التالية: $b - 2,000 = 3,000$، فإن قيمة b = ... (الدقهلية 2024)

6 مع تامر 650 جنيهًا، فإذا اشترى ساعة بمبلغ 340 جنيهًا، فإن عدد الجنيهات المتبقية معه يساوى .... جنيهات.

7 جراج به 900 سيارة، فإذا خرجت منه 530 سيارة، فإن عدد السيارات المتبقية بالجراج يساوى .... سيارة.

8 باع صاحب مخبز 849 رغيفًا فى يوم واحد، فإذا باع فى الصباح 540 رغيفًا، فكم رغيفًا بيع فى المساء؟ .... أرغفة.

ثالثًا اقرأ ثم أجب:

7,620	
m	4,310

1 من النموذج الشريطى المقابل: أوجد قيمة المجهول m. (القاهرة 2024)

....

2 استخدم النموذج الشريطى المقابل لإيجاد قيمة w (الشرقية 2024)

$w - 200 = 300$

....	
....	....

....



تابع مستواك

أقل من 10: ذاكر شرح الدرس مرة أخرى | من 10 إلى 13: حل تدريبات أكثر | من 13 إلى 17: حل امتحانات أكثر | من 17 إلى 20: ابحث وابتكر



الدرس 5
حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح



استكشف اقرأ ثم أجب:

◄ مع طارق 4,597 جنيهًا، اشترى موبايل بمبلغ 2,147 جنيهًا، فكم جنيهًا تبقى معه؟

تعلم استراتيجية حل المسائل متعددة الخطوات (باستخدام الجمع والطرح):

◄ مع محمد مبلغ 30,000 جنيه، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 17,520 جنيهًا،

وغسالة بمبلغ 10,640 جنيهًا، فكم جنيهًا تبقى مع محمد؟



لمعرفة عدد الجنيهات المتبقية مع محمد نتبع الآتى:

1 معرفة معطيات المسألة: المبلغ الذى مع محمد هو 30,000 جنيه،
ثمن الثلاجة هو 17,520 جنيهًا، ثمن الغسالة هو 10,640 جنيهًا.

2 معرفة المطلوب فى المسألة: عدد الجنيهات المتبقية مع محمد.

3 نحسب ثمن كل من الثلاجة والغسالة معًا عن طريق الجمع:
ما دفعه محمد = 28,160 جنيهًا لأن: 17,520 + 10,640 = 28,160 ◄

+	17,520
	10,640
	28,160

4 نحسب عدد الجنيهات المتبقية مع محمد عن طريق الطرح:
ما تبقى مع محمد = 1,840 جنيهًا لأن: 30,000 − 28,160 = 1,840 ◄

−	30,000
	28,160
	1,840

مثال اقرأ ثم أجب

جراج به 780 سيارة، فإذا خرجت منه 540 سيارة صباحًا، ثم عادت 320 سيارة مساءً،

فما العدد الكلى للسيارات فى المساء.

الحل

◄ ما تبقى من السيارات فى الصباح = 240 سيارة (لأن: 780 − 540 = 240 ◄)

◄ عدد السيارات الكلى فى المساء = 560 سيارة (لأن: 320 + 240 = 560 ◄)

س سؤال؟ اقرأ ثم أكمل:

شجرة عليها 220 عصفورًا، وانضم إليها 150 عصفورًا، ثم طار منها 193 عصفورًا، فكم عصفورًا تبقى على الشجرة؟

◄ عدد العصافير الكلى على الشجرة = ... عصفورًا، لأن: ....

◄ عدد العصافير المتبقية على الشجرة = ... عصفورًا، لأن: ....

مفردات أساسية:

● تزيد – تقل – المجموع الكلى.



على الدرس 5



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتى:

1 مدرسة بها 6,340 تلميذًا، نجح منهم 5,800 تلميذ، فيكون عدد التلاميذ الراسبين هو .... تلميذًا.

2 مع رباب 10,370 جنيهًا، اشترت هاتفًا بسعر 9,150 جنيهًا، فيكون المبلغ المتبقى مع رباب هو .... جنيهًا.

3 يبلغ طول نهر النيل حوالى 6,650 كيلو مترًا، تسافر عائلة كريم عبر نهر النيل من بدايته حتى نهايته، فإذا سافروا 1,075 كيلو مترًا فى شهر يناير، ثم 1,220 كيلو مترًا فى شهر فبراير، ثم 1,325 كيلو مترًا فى شهر مارس،

◄ فإن إجمالى عدد الكيلومترات التى سافرتها عائلة كريم يساوى .... كم.

(لأن: .... = ... + ... + ... ◄)

◄ المسافة المتبقية لهم ليصلوا إلى نهاية النهر تساوى .... كم.

(لأن: .... = ... − .... ◄)

4 تمتد قناة السويس من بورسعيد إلى مدينة السويس ويبلغ طولها 193,120 كيلومترًا. إذا سافر قارب بها مسافة 38,620 كيلومترًا يوميًا لمدة 5 أيام، فإن:

◄ إجمالى عدد الكيلو مترات التى قطعها القارب فى 5 أيام تكون .... كم

(لأن: .... = ... + ... + ... + ... + ... ◄)

◄ عدد الكيلو مترات المتبقية ليصل القارب لنهاية القناة يكون .... كم.

(لأن: .... = ... − .... ◄)

5 مع تامر 10,000 اشترى مكيفًا بمبلغ 7,250 جنيهًا ومروحة بمبلغ 975 جنيهًا، فإن:

◄ ما دفعه تامر = ... جنيهًا (لأن: .... = ... + ... ◄)

◄ المبلغ المتبقى مع تامر = ... جنيهًا. (لأن: .... = ... − .... ◄)

6 مكتبة بها 1,785 كتابًا، فإذا باعت المكتبة 532 كتابًا صباحًا و272 كتابًا مساءًا، فإن:

◄ عدد الكتب المبيعة = ... كتابًا (لأن: .... = ... + ... ◄)

◄ عدد الكتب المتبقية = ... كتابًا (لأن: .... = ... − .... ◄)

7 قطار به 3,175 راكبًا فإذا نزل منه 1,200 راكب فى المحطة الأولى ونزل منه 768 راكبًا فى المحطة الثانية، فإن:

◄ إجمالى عدد الركاب الذين نزلوا من القطار = ... راكبًا (لأن: .... = ... + ... ◄)

◄ عدد الركاب المتبقين فى القطار = ... راكبًا (لأن: .... = ... − .... ◄)

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك على حل مسائل كلامية مختلفة.

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 لدى مازن 7,350 جنيهًا اشترى أغراض بمبلغ وتبقى معه 1,500 جنيه، فإن المعادلة التى تمثل المبلغ الذى أنفقه مازن هى ....

أ $a = 7,350 + 1,500$ ب $a = 7,350 - 1,500$

جـ $a - 7,350 = 1,500$ د $a - 1,500 = 7,350$

2 مستعمرة من النمل بها 3,780 نملة انضمت لها مجموعة من النمل فأصبح العدد الكلى للنمل هو 9,100 نملة، فإن المعادلة التى تمثل عدد النمل الذى انضم للمجموعة هى ....

أ $3,780 + a = 9,100$ ب $a = 9,100 + 3,780$

جـ $a - 9,100 = 3,780$ د $a - 3,780 = 9,100$

3 اشترت علياء حقيبة بسعر 570 جنيهًا، وحذاء بسعر 700 جنيه، فيكون المبلغ الكلى المدفوع هو .... جنيهًا.

أ 130 ب 1,270 جـ 1,207 د 1,720

3 اقرأ ثم أجب:

1 حصالة بها 1,500 جنيه، فإذا أخذ منها خالد 450 جنيهًا، وأخذت أخته هالة 300 جنيه، فكم جنيهًا تبقى فى الحصالة؟

....

....

2 شركة سياحية تنقل 5,000 سائح خلال 3 أيام، فإذا نقلت فى اليوم الأول 1,750 سائحًا ونقلت فى اليوم الثانى 2,535 سائحًا، فكم سائحًا ستنقله الشركة فى اليوم الثالث؟

....

....

3 يبلغ عدد سكان مدينة طنطا 404,901 نسمة، وعدد سكان مدينة كفر الدوار 276,370 نسمة، ويبلغ عدد سكان مدينة بنها 197,029 نسمة، فكم يزيد إجمالى عدد سكان كفر الدوار وبنها معًا عن عدد سكان طنطا؟

انتبه كلمات تعنى الفرق وهى (تزيد، تقل).

....

....

4 باعت مزرعة للطيور فى اليوم الأول 5,430 دجاجة، وفى اليوم الثانى 3,250 دجاجة وفى اليوم الثالث 2,781 دجاجة، فكم يقل عدد الدجاج الذى بيع فى اليوم الأول عن مجموع ما باعته المزرعة فى اليوم الثانى والثالث معًا؟

....

....

فكر

◄ كون مسألة كلامية متعددة الخطوات مستخدمًا الأعداد الآتية: 40، 50، 60، 90

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يريد أحمد تركيب بلاط للشقة، فإذا كانت الشقة تحتاج إلى 9,000 بلاطة، واشترى أحمد 4,000 بلاطة فى المرة الأولى و3,500 بلاطة فى المرة الثانية، يقول أحمد: إنه يحتاج إلى 500 بلاطة أخرى لكى ينهى الشقة بالكامل، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على استخدام استراتيجيات الجمع والطرح المختلفة لحل المسائل الكلامية.

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الثانى

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 فى النموذج الشريطى المقابل، قيمة الرمز D = ... (المنوفية 2024)

D	
500	1,000

أ 600 ب 1,500 جـ 5,100 د 800

2 إذا كان: $7,425 = 35,741 - y$، فإن y = ... (المنيا 2023)

أ 15,730 ب 40,213 جـ 42,166 د 28,316

3 من النموذج الشريطى المقابل قيمة المجهول b = ... (سوهاج 2023)

630	
b	220

أ 200 ب 410 جـ 210 د 300

4 قيمة b فى المعادلة: $2,000 + b = 5,050$ هى .... (الدقهلية 2024)

أ 2,050 ب 7,050 جـ 3,050 د 350

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كانت: $100 + B = 820$، فإن قيمة B = ... (القليوبية 2024)

2 إذا كانت: $624 - B = 410$، فإن قيمة B = ... (الشرقية 2024)

3 من النموذج الشريطى المقابل، قيمة C = ... (المنوفية 2024)

7,620	
C	4,310

4 فى المعادلة الآتية: $b - 1,000 = 3,000$، فإن قيمة b = ... (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 كوّن نموذجًا شريطيًا لإيجاد قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى:

أ $901 + G = 1,003$

....	
....	....

G = ...

ب $835 - C = 715$

....	
....	....

C = ...

2 اشترى مهاب شاشة تليفزيون بمبلغ 8,330 جنيهًا، وهاتفًا بمبلغ 5,100 جنيه، فإذا كان معه 17,000 جنيه، فما المبلغ المتبقى معه؟ (الدقهلية 2024)

....

3 شركة سياحية تنقل 7,000 سائح خلال 3 أيام، فإذا نقلت فى اليوم الأول 2,020 سائحًا ونقلت فى اليوم الثانى 3,080 سائحًا، فكم سائحًا ستنقله فى اليوم الثالث؟ (القليوبية 2024)

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 7 درجات

1 1,225 + 5,774 = ... (القاهرة 2024)

أ 6,900 ب 6,999 جـ 6,555 د 6,565

2 فى النموذج الشريطى المقابل قيمة x = ... (الشرقية 2023)

7,620	
x	4,310

أ 3,310 ب 4,310 جـ 10,930 د 3,930

3 12 = 0 + 12 تمثل خاصية .... (المنوفية 2024)

أ الدمج ب العنصر المحايد الجمعى جـ التوزيع د الإبدال

4 تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو .... (القاهرة 2024)

أ 34,000 ب 30,000 جـ 34,090 د 35,000

5 باع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد، فإذا باع المخبز 876 قطعة فى الصباح،
فما عدد القطع التى باعها خلال بقية اليوم؟ .... (المنوفية 2024)

أ 356 ب 520 جـ 1,588 د 2,108

6 736 = 700 + ... + 6 (الجيزة 2024)

أ 7 ب 30 جـ 3 د 300

7 إذا كان: 125 + A = 300 فإن قيمة A = ... (الدقهلية 2024)

أ 165 ب 185 جـ 125 د 175

ثانيًا أكمل ما يأتى: 8 درجات

8 8,415 + 1,253 = ... (الإسكندرية 2024)

9 كوّن نموذجًا شريطيًّا من المعادلة D – 251 = 347 (القليوبية 2024)

....	
....	....

10 إذا كان: A – 950 = 750، فإن A = ... (الشرقية 2024)

11 أكبر عدد مكون من الأرقام (2، 5، 1، 6) هو .... (الجيزة 2024)

12 10 أمثال العدد 21 هو .... (القليوبية 2024)

13 فى المعادلة b – 1,000 = 6,000، فإن قيمة المتغير b = ... (دمياط 2024)

14 613 – 247 = ... (المنوفية 2024)

15 4,734 – 3,511 = ... (الجيزة 2024)

ثالثًا اخترالإجابة الصحيحة:

7 درجات

16 فى النموذج الشريطى المقابل: ما قيمة الرمز D = ... (المنوفية 2024)

D	
5,000	100

أ 600　ب 1,500　جـ 5,100　د 800

17 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة M = ... (الدقهلية 2024)

35,720	
2,630	M

أ 33,900　ب 33,901　جـ 33,090　د 33,009

18 أى من المعادلات الآتية تحقق خاصية الإبدال فى عملية الجمع؟ .... (الإسكندرية 2023)

أ 8 = 0 + 8　ب 7 + 8 = 8 + 7　جـ 7 + 11 + 3 = 18 + 3　د 10 + 3 = 8 + 5

19 قيمة الرقم 4 فى العدد 51,436,827 هى .... (دمياط 2023)

أ 400　ب 4,000　جـ 40,000　د 400,000

20 .... = 616 – 250 (الشرقية 2024)

أ 369　ب 857　جـ 366　د 435

21 1,667 [.......] 2,730 – 1,063 (دمياط 2024)

أ <　ب >　جـ =　د غيرذلك

22 .... = 2,052 + 1,000 (القاهرة 2024)

أ 3,052　ب 1,052　جـ 3,152　د 3,000

رابعًا أجب عما يأتى:

8 درجات

23 رتب ترتيبًا تصاعديًا: (القاهرة 2024)

900,000 ، 9,000,000 ، 5,000,000 ، 700,000

....

24 قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا، فتم تطعيم 1,653,465 نسمة فى المرحلة الأولى و3,312,447 نسمة فى المرحلة الثانية، ما إجمالى الأفراد الذين تم تطعيمهم فى المرحلتين معًا؟ (الدقهلية 2024)

....

25 مستعمرتان من النمل: الأولى بها 865,467 نملة والثانية بها 453,260 نملة، أوجد الفرق بينهما. (دمياط 2024)

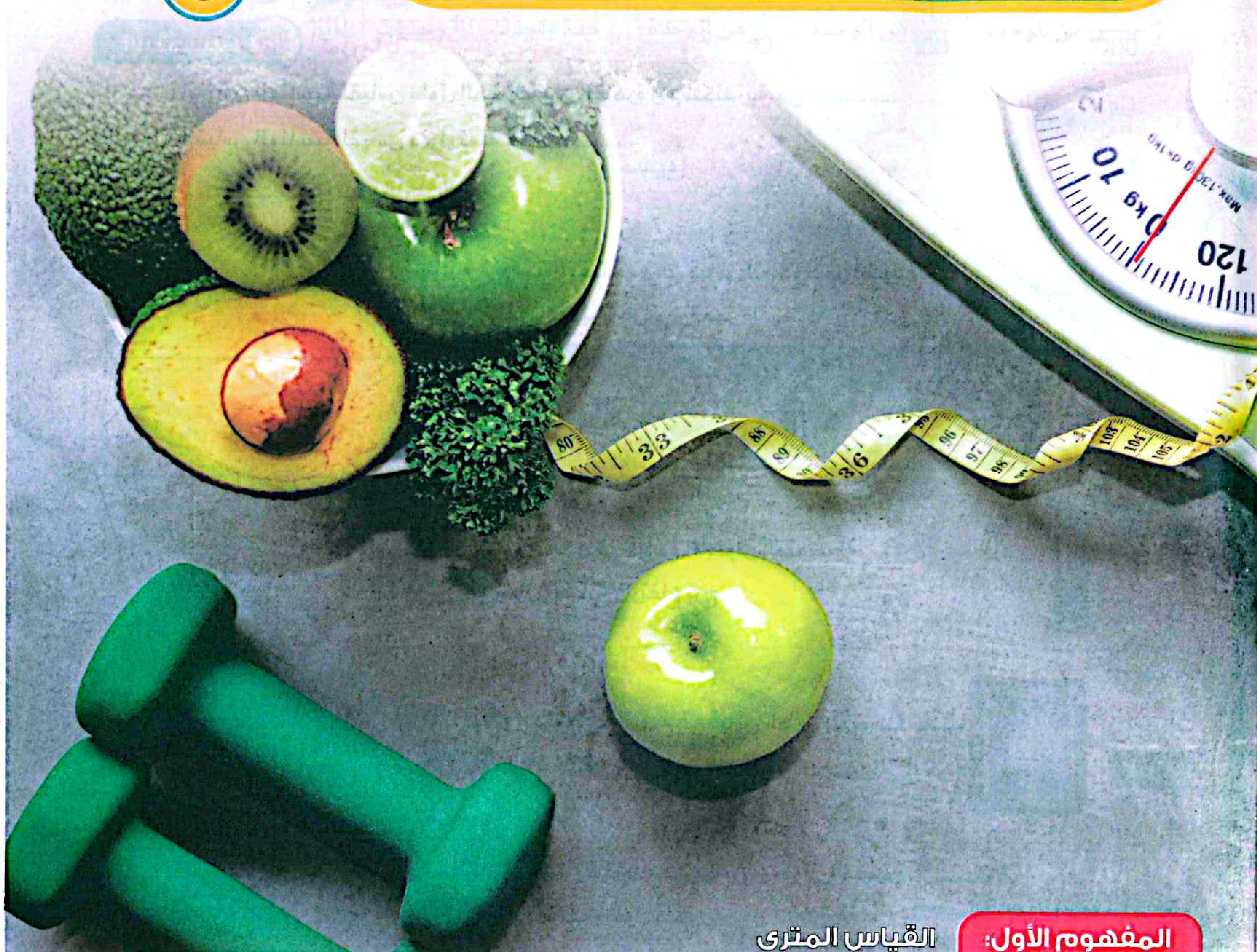
....

26 مع سلمى مبلغ 30,000 جنيه، اشترت غسالة بمبلغ 15,300 جنيه، واشترت مكنسة بمبلغ 10,500 جنيه، كم جنيهًا تبقى مع سلمى؟ (الجيزة 2024)

....

الوحدة
3

مفاهيم القياس



المفهوم الأول: القياس المترى

الدرس الأول: قياس الأطوال

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.

الدرس الثانى: قياس الكتلة

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

الدرس الثالث: وحدات قياس السعة

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يحول التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

المفهوم الثانى: قياسات الوقت

الدرسان الرابع والخامس:

وحدات قياس الوقت والوقت المنقضى

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.
- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضى.
- يحل التلميذ مسائل الوقت المنقضى.
- يشرح التلميذ الاستراتيجيات التى يستخدمها لحل مسائل الوقت المنقضى.

الدرسان السادس والسابع:

تطبيقات القياس ١ وتطبيقات القياس ٢

- يطبق التلميذ الجمع والطرح فى حل مسائل القياس والمسائل الكلامية.
- يطبق التلميذ الضرب والقسمة فى حل مسائل القياس والمسائل الكلامية.
- يحل التلميذ مسائل كلامية تتعلق بالقياس.





ذاكر

المفهوم الأول

الدرس 1

قياس الأطوال

استكشف أكمل ما يأتى:

1 وحدة القياس المناسبة لقياس طول المسافة بين القاهرة والإسكندرية هى ....

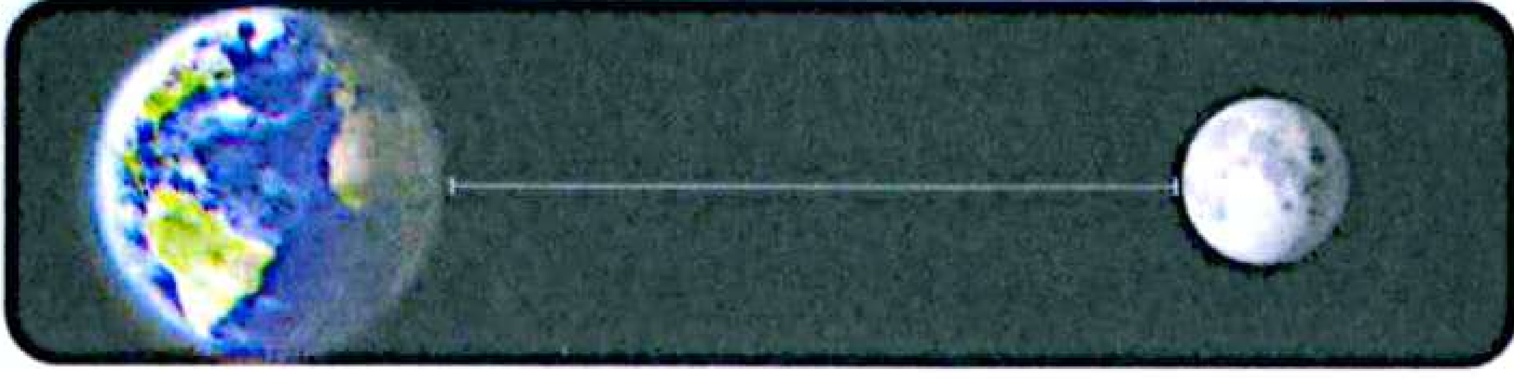
2 وحدة القياس المناسبة لقياس طول نملة هى ....

تعلم 1 وحدات قياس الأطوال:

وحدات قياس الأطوال

- **الكيلو متر (كم):** يستخدم فى قياس المسافات الطويلة جدًا.

  مثل المسافة بين الأرض والقمر والمسافة بين مدينتين.



- **المتر (م):** يستخدم فى قياس الأطوال المتوسطة.

  مثل طول الشارع وارتفاع برج.

  150م

- **الديسيمتر (ديسم):** يستخدم فى قياس الطول المتوسط نسبيًا

  مثل طول نافذة.

  9 ديسم

- **السنتيمتر (سم):** يستخدم فى قياس الأطوال القصيرة.

  مثل طول كتاب وطول قلم.

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- **المليمتر (مم):** يستخدم فى قياس الأطوال القصيرة جدًا.

  مثل طول نحلة وطول سن القلم.

  0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

س سؤال 1 ؟

اكتب الوحدة المناسبة لقياس الأطوال الآتية:

1 طول الطريق بين القاهرة وأسوان يقاس بـ.. .

2 ارتفاع منزل يقاس بـ.. .

3 طول نملة يقاس بـ.. .

4 طول ملعب كرة قدم يقاس بـ.. .

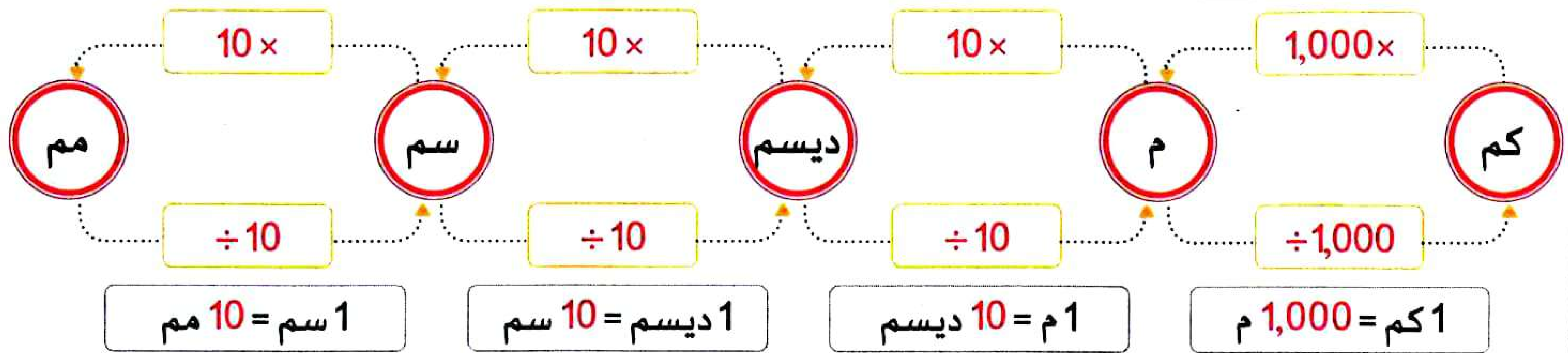
5 طول كتاب الرياضيات يقاس بـ.. .

مفردات أساسية:

- كيلومتر - متر - ديسيمتر - سنتيمتر - ملليمتر - طول - نظام مترى.

تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس الأطوال:

مليمتر	سنتيمتر	ديسيمتر	الوحدة (متر)	ديكامتر	هكتومتر	كيلومتر
$\frac{1}{1000}$ من الوحدة	$\frac{1}{100}$ من الوحدة	$\frac{1}{10}$ من الوحدة	وحدة واحدة	10 وحدات	100 وحدة	1,000 وحدة




لاحظ أن

- عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نقوم بعملية الضرب .
- عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نقوم بعملية القسمة .

مثال (1) أكمل ما يأتي:

1 12 كم = ... م
2 60 م = ... سم
3 2 ديسم = ... مم
4 5 كم و400 م = ... م

الحل

1 12,000 م
2 6,000 سم
3 200 مم
4 5,400 م

مثال (2) حلل الأطوال الآتية إلى الوحدات الموضحة مستخدمًا النماذج الشريطية:

1

897 سم	
.... م	97 سم

2

.... م	
8 كم	8 م

3

2,050 م	
.... كم	.... م

الحل

1

897 سم	
8 م	97 سم

2

8,008 م	
8 كم	8 م

3

2,050 م	
2 كم	50 م

مثال (3) إذا كان طول نمل الخشب سنتيمترًا واحدًا، إذا اصطف النمل صفًا واحدًا بالترتيب بدون وجود فواصل، فكم مترًا سيكون طول صف به 100,000 نملة من نفس النوع؟ وكم كيلومترًا سيكون طول نفس الصف؟

الحل

- طول صف النمل الذى به 100,000 نملة = 100,000 سم (لأن: 100,000 = 1 × 100,000)
- طول صف النمل بالمتر = 1,000 متر (لأن: 1,000 = 100 ÷ 100,000)
- طول صف النمل بالكيلومتر = 1 كم (لأن: 1 = 100,000 ÷ 100,000)

س سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتي:

1 15 كم = ... م
2 .... م = 50,000 مم
3 18 ديسم = ... مم

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على التحويل بين الوحدات المترية لقياس الأطوال.



تدرب على الدرس 1



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل ما يأتي:

1 7 كم = ... م.
2 1 م = ... سم.
3 3 كم = ... م.
4 37 م = ... سم.
5 14 م = ... سم.
6 9 كم = ... م.
7 15 م = ... سم.
8 19 كم = ... م.
9 23 كم = ... م.
10 60 كم = ... م.
11 10 م = ... سم.
12 5 م = ... سم.
13 6 م = ... سم.
14 109 كم = ... م.
15 3 أمتار = ... ديسم.
16 .... م = 12,000 سم.
17 .... كم = 40,000 م.
18 .... م = 16,000 مم.
19 .... م = 3,000 سم.
20 .... كم = 1,000 م.
21 .... م = 300 سم.
22 .... م = 1,000 سم.
23 .... سم = 400 مم.
24 70 كم = ... متر.

2 قارن باستخدام الرموز (> أو < أو =):

1 5 كم (......) 500 م
2 3,240 م (......) 324 ديسم
3 30 مم (......) 3 م
4 17 كم (......) 17,562 م
5 10 كم و5 م (......) 10 كم و51 م
6 3 ديسم (......) 2,400 مم
7 2 م و7 سم (......) 207 سم
8 30 كم (......) 4,000 م

3 أكمل ما يأتي:

1 9 أمتار و45 سم = ... سم
2 5 كم و600 م = ... م
3 17 مترًا و80 سم = ... سم
4 15 مترًا و65 سم = ... سم
5 10 كم و1,500 م = ... م
6 10 أمتار و90 سم = ... سم
7 16,200 م = ... كم + ... م
8 87 مترًا و17 سم = ... سم
9 800 كم و50 م = ... م
10 780 سم = ... أمتار + ... سم
11 7,420 م = ... كم + ... م
12 700 كم و20 م = ... م
13 12 كم و512 م = ... م
14 280 م و5 سم = ... سم
15 5,950 = ... كم و .... م
16 752 سم = ... م و .... سم
17 5,280 م = ... سم
18 27 كم و55 م = ... م
19 18 م و14 سم = ... سم
20 56,200 م = ... كم و .... م
21 4 م و18 سم = ... سم
22 90 كم و7 م = ... م

إرشادات لولي الأمر:

- درب ابنك على التحويل بين الوحدات المترية لقياس الأطوال.
- درب ابنك على أن يحدد الوحدة المناسبة لقياس أطوال بعض الأشياء.

4 حل الأطوال الآتية إلى الوحدات الموضحة مستخدمًا النماذج الشريطية كما بالمثال:

مثال

345 سم	
3 م	45 سم

1

757 سم	
.... م	57 سم

2

140 سم	
.... م	40 سم

3

478 سم	
.... م	78 سم

4

.... سم	
5 م	91 سم

5

7,400 م	
.... كم	400 م

6

.... م	
8 كم	8 م

7

.... سم	
7 م	37 سم

8

3,500 م	
.... كم	500 م

5 اقرأ ثم أجب:

1 قطع حسين أثناء ذهابه إلى العمل مسافة 35 كم، ثم عاد فقطع نفس المسافة،

احسب المسافة الكلية التى قطعها حسين بالمتر.

....

2 إذا كان ارتفاع منزل سعيد 15 مترًا وارتفاع منزل محمد 1,175 سم.

فأوجد الفرق بين ارتفاع منزل سعيد و ارتفاع منزل محمد بالسنتيمترات.

....

3 تستطيع نملة المشى مسافة 250 مترًا فى ساعة واحدة،

فما عدد الساعات التى ستستغرقها لمشى مسافة 1 كيلو متر؟

....

4 تمشى نملة مسافة 250 مترًا فى الساعة بشكل منتظم، ما المسافة التى تمشيها فى 10 ساعات؟

عبر عن إجابتك بالكيلو متر والمتر.

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ يجرى خالد 3 كيلو مترات يوميًا، فما المسافة التى يجريها خالد بالمتر والديسيمتر والسنتيمتر يوميًا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول حسين: إن 6,514 سنتيمترًا يساوى 14 مترًا و 65 سم، هل توافقه؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على تحويل الوحدات وتحليلها باستخدام النماذج الشريطية.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 5 كيلومترات و45 مترًا = ... مترًا (القليوبية 2024)

أ 455 ب 545 جـ 500,045 د 5,045

2 35 م = ... ديسم (الشرقية 2024)

أ 35 ب 350 جـ 3,500 د 3,000

3 الوحدة الأنسب لقياس طول النملة هى .... (القاهرة 2024)

أ ملليمتر ب سنتيمتر جـ متر د كيلومتر

4 423 سم = ... (القاهرة 2024)

أ 42 م و4 سم ب 23 م و4 سم جـ 4 م و23 سم د 3 م و42 سم

5 الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هى .... (المنيا 2023)

أ المتر ب الكيلومتر جـ السنتيمتر د المليمتر

6 7 أمتار (.......) 7,000 سم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 4 أمتارو250 سم (.......) 4,250 سم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 3 كم و500 متر (.......) 3,050 مترًا

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 615 سم = ... مترو.............. سم (الإسكندرية 2024)

2 5 أمتارو30 سم = ... سم (الشرقية 2024)

3 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل. (دمياط 2024)

.... سم	
38 سم	5 م

4 525 سم = ... أمتار + 25 سم (القاهرة 2024)

5 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل. (الدقهلية 2024)

.... سم	
17 سم	3 م

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 طريق طوله 675 كم، قطعت منه السيارة مسافة 239 كم، فما المسافة المتبقية من الطريق؟ (الدقهلية 2024)

....

2 رتب الأطوال التالية تنازليًا: 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم (القاهرة 2024)

....



الدرس 2

قياس الكتلة



استكشف أكمل ما يأتى:

1 7 أمتار و 45 سنتيمترًا = ... سنتيمترًا

2 3 كم و 70 مترًا = ... مترًا

تعلم 1 وحدات قياس الكتلة:

وحدات قياس الكتل

الجرام (جم):
يستخدم فى قياس كتل الأشياء الخفيفة جدًا،
مثل كتلة خاتم أو عقد من الذهب أو الفضة.



الكيلوجرام (كجم):
يستخدم فى قياس كتل الأشياء متوسطة الثقل،
مثل كتل اللحوم والخضراوات والفاكهة.



الطن:
يستخدم فى قياس كتل الأشياء الثقيلة جدًا،
مثل كتل حمولة السفن وسيارات نقل البضائع.



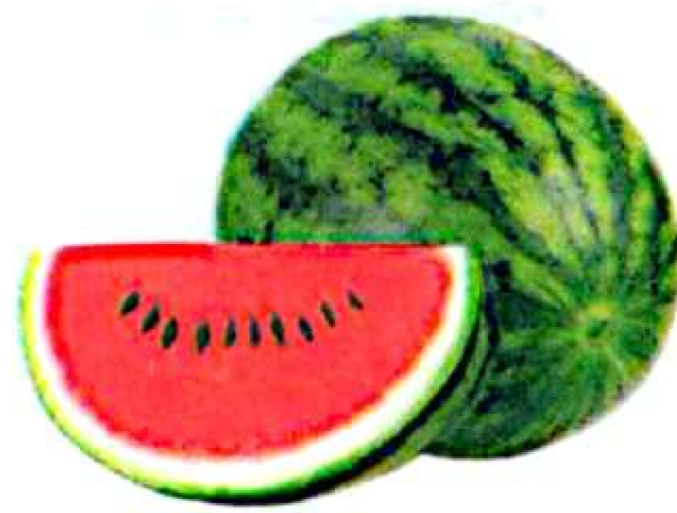
مثال (1) اكتب الوحدة المناسبة لقياس كتل كل مما يأتى:

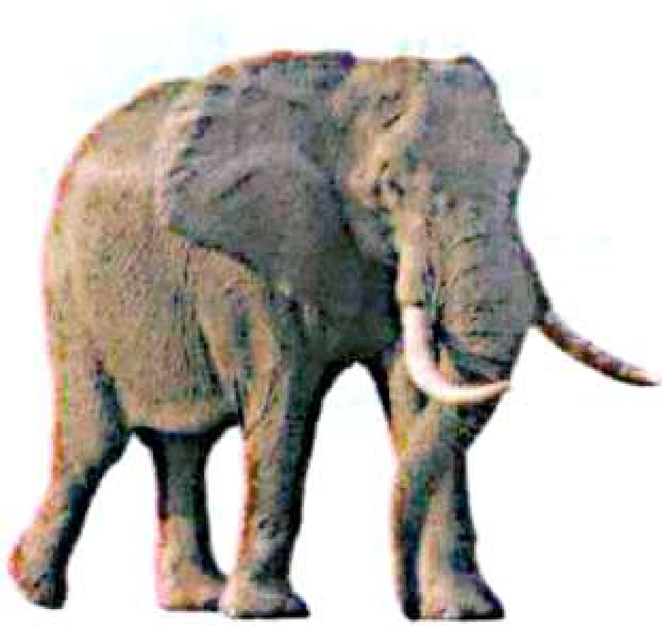
1

تقاس كتلته بـ...............

2

تقاس كتلته بـ...............

3

تقاس كتلته بـ...............

4

تقاس كتلته بـ...............

الحل

1 الكيلوجرام   2 الجرام   3 الكيلوجرام   4 الطن

سؤال 1 ؟

اكتب الوحدة المناسبة (الكيلو جرام أو الجرام أو الطن) لقياس كتلة كلٍّ مما يأتى:

1 تقاس كتلة الأرنب بـ.............................. .

2 تقاس كتلة أسمنت البناء بـ.............................. .

3 تقاس كتلة خاتم الذهب بـ.............................. .

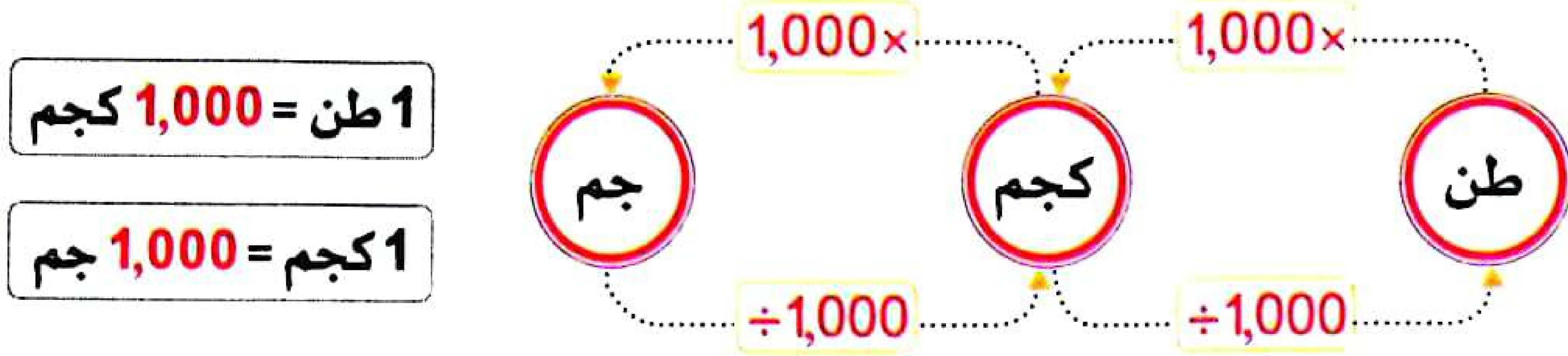
4 تقاس كتلة طفل بـ.............................. .

مفردات أساسية:

- طن – جرامات – كيلوجرامات – كتلة.

تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس الكتل:

مليجرام	سنتيجرام	ديسيجرام	الوحدة (جرام)	ديكاجرام	هكتوجرام	كيلوجرام	طن
$\frac{1}{1000}$ من الوحدة	$\frac{1}{100}$ من الوحدة	$\frac{1}{10}$ من الوحدة	وحدة واحدة	10 وحدات	100 وحدة	1,000 وحدة	1,000,000 وحدة



1 طن = 1,000 كجم

1 كجم = 1,000 جم

مثال (2) أكمل ما يأتي:

1 5 كجم = ... جم
2 .... كجم = 15,000 جم
3 9 أطنان = ... كجم
4 13,000 كجم = ... طنًا

الحل

1 5,000 جم (لأن: 5 × 1,000 = 5,000 ◄)
2 15 كجم (لأن: 15,000 ÷ 1,000 = 15 ◄)
3 9,000 كجم (لأن: 9 × 1,000 = 9,000 ◄)
4 13 طنًا (لأن: 13,000 ÷ 1,000 = 13 ◄)

مثال (3) أكمل ما يأتي:

1 3,531 جم = ... كجم و........... جم
2 17 كجم و452 جم = ... جم

الحل

1 3,531 جم = 3,000 جم + 531 جم = 3 كجم و531 جم
2 17 كجم و452 جم = 17,000 جم + 452 جم = 17,452 جم

مثال (4) حلل الكتل التالية إلى الوحدات الموضحة مستخدمًا النماذج الشريطية:

1

13,057 جم	
.... كجم	.... جم

2

.... جم	
8 كجم	3 جم

الحل

1 13 كجم، 57 جم
2 8,003 جم

مثال (5) اشترت ندى فاكهة وخضارًا إجمالي كتلتهما معًا 10 كيلوجرامات و70 جم، فكم كتلتهما بالجرامات؟

الحل

◄ 10 كيلوجرامات و70 جم = 10,000 جرام + 70 جرامًا = 10,070 جرامًا

س سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتي:

1 16 كجم و50 جم = ... جم.
2 .... جرام = 2 كجم
3 40,002 جم = ... كجم و........... جم.
4 .... طن = 19,000 كجم

إرشادات لولي الأمر:

• درب ابنك على تحليل الكتل إلى وحدات مكافئة مستعينًا بالنماذج الشريطية.



على الدرس 2



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتى:

1 7 كجم = ... جم.
2 15 كجم = ... جم.
3 2,000 جم = ... كجم.
4 9 كجم = ... جم.
5 8 كجم = ... جم.
6 16,000 كجم = ... طنًا.
7 3 كجم = ... جم.
8 25 كجم = ... جم.
9 17 طنًا = ... كجم.
10 160 كجم = ... جم.

2 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 2,300 جم = 2 كجم و 300 جم.

1 8,600 جم = ... كجم و .... جم.
2 7,015 جم = ... كجم و .... جم.
3 3,806 جم = ... كجم و .... جم.
4 3,425 جم = ... كجم و .... جم.
5 10,452 جم = ... كجم و .... جم.
6 4,535 جم = ... كجم و .... جم.
7 7,324 جم = ... كجم و .... جم.
8 5,235 جم = ... كجم و .... جم.
9 2,456 جم = ... كجم و .... جم.
10 2,300 كجم = ... طن و .... كجم.

3 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 5 كجم و 250 جم = 5,000 جم + 250 جم = 5,250 جم.

1 2 كجم و 340 جم = ... + ... = ... جم.
2 3 كجم و 150 جم = ... + ... = ... جم.
3 6 كجم و 540 جم = ... + ... = ... جم.
4 8 كجم و 50 جم = ... + ... = ... جم.
5 8 أطنان و 45 كجم = ... + ... = ... كجم.
6 18 كجم و 7 جم = ... + ... = ... جم.

4 حل الكتل الآتية مستخدمًا النماذج الشريطية كما بالمثال:

مثال

7,450 جم	
7 كجم	450 جم

1

8,400 جم	
.... كجم	.... جم

2

17,500 جم	
.... كجم	.... جم

3

4,590 جم	
.... كجم	.... جم

4

4,560 جم	
4 كجم	.... جم

5

1,060 جم	
.... كجم	60 جم

6

.... جم	
13 كجم	93 جم

7

.... كجم	
7 أطنان	14 كجم

8

.... جم	
7 كجم	414 جم

إرشادات لولى الأمر:

● أخبر ابنك أن الوزن يختلف باختلاف المكان سواء على سطح الأرض أو سطح القمر بسبب تأثير الجاذبية الأرضية، أما الكتلة فتكون ثابتة فى أى مكان.

5 قارن باستخدام (> أو < أو =):

1 4 جم (.......) 400 جم
2 320 جم (.......) 3 كجم
3 15 كجم (.......) 15,000 جم
4 2 كجم و 300 جم (.......) 2,350 جم
5 16 كجم (.......) 16,000 جم
6 4 أطنان (.......) 3,900 كجم
7 20 كجم و 20 جم (.......) 20,002 جم
8 44,000 جم (.......) 44 كجم

6 رتب الكتل الآتية حسب المطلوب:

1 27 كجم ، 4,000 جم ، 15 كجم ، 3,000 جم ، 10 كجم ، 8 كجم (تصاعديًا).

◄ ....

2 12,500 جم ، 25 كجم ، 7,400 جم ، 19 كجم ، 3,120 جم ، 90 كجم (تنازليًا).

◄ ....

3 3,100 جم ، 2,700 جم ، 2,000 جم ، 21,000 جم ، 7 كجم ، 24 كجم (تنازليًا).

◄ ....

4 (3 كجم و 300 جم) ، (40 كجم و 17 جم) ، 19 كجم ، (29 كجم و 100 جم) (تصاعديًا).

◄ ....

7 يوضح الجدول التالى إجمالى كتلة الطعام الذى جمعه نمل الجيش فى المستعمرة خلال 7 أيام. استخدم الجدول للإجابة عن السؤال:

يوم	1	2	3	4	5	6	7
كتلة الطعام المجمع	45 جم	60 جم	50 جم	35 جم	40 جم	55 جم	60 جم

◄ ما مقدار الطعام الذى جمعه عمال النمل فى الأيام السبعة ؟

....

8 اقرأ، ثم أجب:

1 لدى مريم كمبيوتر كتلته 12 كجم و 250 جم، فما كتلته بالجرامات ؟

....

2 تقدر كتلة مستعمرة نمل أسود بـ 3,493 جرامًا ، فما كتلتها بالكيلوجرامات والجرامات ؟

....

3 تقدر كتلة مستعمرة نمل بـ 14 كيلوجرامًا و 89 جم، فما كتلتها بالجرامات ؟

....

4 اشترى أحمد بطيخة كتلتها 5 كجم و 400 جرام واشترى موزًا كتلته 2 كجم و 100 جم، فما عدد الجرامات الكلية التى اشتراها أحمد ؟

....

فكر

◄ متى نحتاج إلى تحويل الجرامات إلى كيلو جرامات ؟ وضح إجابتك بالأمثلة.

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول خالد : إن 3,500 جرام تساوى 3 كيلو جرامات و 500 جرام، هل توافقه ؟

أوافق   لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل مسائل كلامية تحتوى على جمع وطرح كتل أشياء مختلفة.



اختبر نفسك حتى الدرس 2

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 8 كجم = ... جم (الإسكندرية 2023)

أ 8 ب 80 جـ 800 د 8,000

2 7 كيلوجرامات و350 جرامًا = ... جرامًا (دمياط 2024)

أ 735 ب 7,035 جـ 357 د 7,350

3 الوحدة المناسبة لقياس كتلة الخضراوات هى .... (القاهرة 2024)

أ جرام ب طن جـ كيلوجرام د متر

4 7 كجم − 4,245 جم = ... جم. (الشرقية 2023)

أ 2,245 ب 2,577 جـ 2,750 د 2,755

5 25 كيلومتر = ... متر (الجيزة 2024)

أ 250 ب 2,500 جـ 25,000 د 5,000

6 7,000,000 جم (.......) 7 أطنان

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 4 كجم + 300 جم (.......) 430 كجم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 5 كجم + 250 جم (.......) 5,050 جم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

9 7 أمتار و20 سم (.......) 7,020 سم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

10 9 كجم − 2,500 جم (.......) 7,000 جم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 حول للوحدة الموضحة على النموذج المقابل: (الإسكندرية 2024)

.... جم	
2 كجم	300 جم

2 .... جم = 1 كجم و10 جم (القليوبية 2024)

3 7,000 كجم = ... طن (الشرقية 2024)

4 2,000 جم = ... كجم (القاهرة 2024)

5 35 كجم و30 جم = ... جم (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 صندوق كتلته 5 كجم و700 جم، فما كتلته بالجرامات؟ (الشرقية 2024)

....

2 اشترى أحمد تفاحًا كتلته 8 كجم، وعنبًا كتلته 2,500 جرام، فما كتلة ما اشتراه أحمد بالجرام؟ (الغربية 2023)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 3

وحدات قياس السعة

استكشف رتب تصاعديًا حواصل الضرب فى كل مما يأتى:

1 20×2 ، 20×4 ، 20×6 2 50×6 ، 50×4 ، 50×8

تعلم 1 السعة ووحدات قياس السعة:

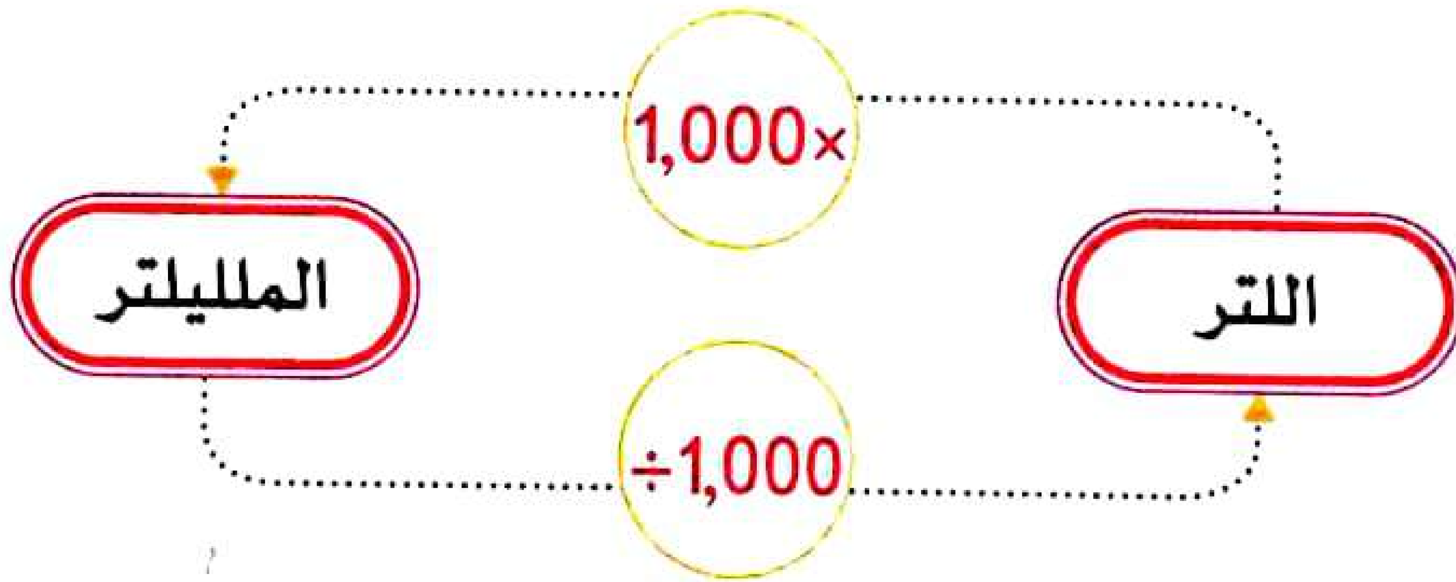
◀ السعة: هى مقدار ما تحتوية زجاجة أو كوب أو أنبوبة من سائل.

◀ وحدات قياس السعة:

- اللتر (ل): يستخدم فى قياس سعة الأوعية الكبيرة والمتوسطة.
  مثل زجاجة المياه أو علبة اللبن أو خزان المياه.
- المليلتر (ملل): يستخدم فى قياس سعة الأوعية الصغيرة.
  مثل زجاجة دواء أو الأكواب الصغيرة أو عبوة عصير صغيرة.

تعلم 2 العلاقة بين وحدات قياس السعة:

1 لتر = 1,000 مليلتر



مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 5 لترات = ... ملل
2 20,000 ملل = ... لتر
3 10 لترات + 2,395 ملل = ... ملل
4 5 لترات – 2,000 ملل = ... ملل

الحل

1 5,000 (لأن: $5 \times 1,000 = 5,000$ ◀)
2 20 (لأن: $20,000 \div 1,000 = 20$ ◀)
3 12,395 (لأن: $10,000 + 2,395 = 12,395$ ◀)
4 3,000 (لأن: $5,000 - 2,000 = 3,000$ ◀)



لاحظ أن

◀ يجب تحويل جميع القياسات إلى نفس الوحدة عند الجمع والطرح والمقارنة.

مثال (2) أنتجت مزرعة ألبان يوم الثلاثاء 150 لترًا من الحليب، فإذا استخدمت منه 100 لتر و400 ملل لصناعة الجبن والسمن، فما عدد المليلترات المتبقى من الحليب؟

الحل

◀ ما تنتجه المزرعة من ألبان = 150,000 ملل (لأن: $150 \times 1,000 = 150,000$ ◀)
◀ ما تستخدمه المزرعة فى صناعة الجبن والسمن = 100,400 ملل (لأن: $(100 \times 1,000) + 400 = 100,400$ ◀)
◀ عدد المليلترات المتبقى من الحليب = 49,600 ملل (لأن: $150,000 - 100,400 = 49,600$ ◀)

س سؤال؟ أكمل ما يأتى:

1 4 لترات = ... ملل.
2 .... لترات = 7,000 ملل

مفردات أساسية:

• السعة – لتر – ملل – الحجم.



على الدرس 3



تذكر • فهم • تطبيق • تحليل • تقييم • إبداع

1 أكمل ما يأتي:

1 5 لترات = ... ملل.

2 81 لترًا = ... ملل.

3 2,000 ملل = ... لتر.

4 .... لترات = 6,000 ملل.

5 9 لترات = ... ملل.

6 40,000 ملل = ... لترًا.

7 6 لترات = ... ملل.

8 90 لترًا = ... ملل .

9 30,000 ملل = ... لترًا.

10 25 لترًا = ... ملل.

11 70,000 ملل = ... لترًا.

12 .... لتر = 17,000 ملل.

2 أكمل ما يأتي:

1 6,555 ملليلترًا = ... لترات و .... ملليلترًا

2 5 لترات + 1,000 ملل = ... لترات

3 9,750 ملليلترًا = ... لترات و .... ملليلترًا

4 8 لترات + 2,000 ملل = ... لترات

5 3,000 ملل + 2,000 ملل = ... لترات

6 .... ملليلترًا = 2 لتر و 345 ملليلترًا

7 (13 لترًا و200 ملل) − (3 لترات و100 ملل) = ... ملل

8 16,783 ملل = ... لترًا و .... ملل

9 8 لترات − 2,000 ملل = ... لترات

10 50,005 ملل = ... لترًا و .... ملل

11 11 لترًا + 342 ملل = ... ملل

12 4,301 ملل = ... لترات و .... ملل

13 2 لتر + 360 ملل = ... ملل

14 4 لترات و485 ملل − 323 ملل = ... ملل

15 16 لترًا + 570 ملل = ... ملل

16 (23 لترًا و244 ملل) + (لترين و50 ملل) = ... ملل

3 حلل وحدات السعة الآتية مستخدمًا النماذج الشريطية كما بالمثال:

مثال

9,450 ملل	
9 لترات	450 ملل

1

1,200 ملل	
.... لتر	.... ملل

2

7,450 ملل	
...... لترات	.... ملل

3

1,011 ملل	
.... لتر	.... ملل

4

9,425 ملل	
...... لترات	.... ملل

5

.... ملل	
1 لتر	70 ملل

6

3,570 ملل	
...... لترات	.... ملل

7

.... ملل	
8 لترات	910 ملل

8

.... ملل	
10 لترات	57 ملل

إرشادات لولي الأمر:

• ساعد ابنك على تحليل وحدات السعة باستخدام النماذج الشريطية.

4 قارن مستخدمًا الرموز (> أو < أو =):

1 13 لترًا و 324 ملل (......) 15,400 ملل.
2 12 لترًا (......) 11,530 ملل.
3 7 لترات – 215 ملل (......) 6,785 ملل.
4 8 لترات + 2,500 ملل (......) 9,250 ملل.
5 3,500 ملل (......) 2,150 ملل.
6 10 لترات + 1,200 ملل (......) 11 لترًا و 200 ملل.

5 رتب ما يلى حسب المطلوب:

1 27 لترًا ، 15,000 ملل ، 20,000 ملل ، 2,000 ملل ، 10 لترات ، 19 لترًا (تصاعديًا)

◄ ....

2 7 لترات ، 4,200 ملل ، 4 لترات ، 5,320 ملل ، 6,710 ملل ، 2 لتر (تنازليًا)

◄ ....

3 6,000 ملل ، 11 لترًا ، 9,000 ملل ، 3,000 ملل ، 2 لتر ، 16 لترًا (تصاعديًا)

◄ ....

4 13,000 ملل ، 17 لترًا ، 15,000 ملل ، 9,000 ملل ، 11,000 ملل ، 10 لترات (تنازليًا)

◄ ....

6 اقرأ ثم أجب:

1 وعاء به 6 لترات ، فإذا تمت إضافة 1,345 ملليلترًا إليه ، فكم عدد الملليلترات الكلى داخل الوعاء؟

....

2 سيارة بها 9,650 ملليلترًا من البنزين ، استهلكت 5 لترات ، فكم ملليلترًا من البنزين تبقت فى السيارة؟

....

3 خزان وقود سيارة به 20 لترًا و 500 ملل من البنزين . فى نهاية اليوم تبقى فى الخزان 15 لترًا و 250 ملل ، فما مقدار الوقود الذى تم استخدامه؟

....

4 لدى مازن 4 لترات و 250 ملل من الماء ، فإذا استهلك لترين و 100 ملل فى الصباح ، فما مقدار الماء المتبقى؟

....

5 يحتوى حوض سمك يمتلكه عاصم على 8 لترات و 300 ملليلتر من الماء ، فإذا كان حوض السمك يسع 12 لترًا حتى يمتلئ تمامًا ، فما مقدار الماء الإضافى الذى يحتاج إليه عاصم لملء الحوض؟

....

6 شربت أسرة لترًا واحدًا و 500 ملليلتر من عصير البرتقال فى وجبة الإفطار ، فإذا كان هناك 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ، فما مقدار عصير البرتقال المتبقى؟

....

فكر

◄ كون جدولًا وضع به وحدات قياس كل من الأطوال والكتل والسعة .

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

◄ تقول إسراء : إن 3,645 ملليلترًا تساوى 36 لترًا و 45 ملليلترًا ، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على تحويل وتحليل وحدات السعة .

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 4 لترات = ... ملل (الإسكندرية 2024)

أ 4 ب 40 جـ 4,000 د 400

2 من وحدات قياس السعة .... (دمياط 2024)

أ كيلوجرام ب اللتر جـ الدقيقة د المتر

3 للتحويل من كيلوجرام إلى جرام .... (القاهرة 2024)

أ نضرب × 10 ب نضرب × 100 جـ نضرب × 1,000 د نضرب × 10,000

4 5 كيلومترات و9 أمتار = ... أمتار (الدقهلية 2024)

أ 5,009 ب 5,900 جـ 9,005 د 9,500

5 4 لترات و80 ملل = ... ملل (الجيزة 2024)

أ 480 ب 4,800 جـ 4,080 د 480,000

6 4 أطنان و215 كجم (.......) 4,215 كجم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

7 7 كجم و400 جم (.......) 4,700 جم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

8 6 أمتار و30 سم (.......) 630 سم

أ < ب > جـ = د غير ذلك

9 8 لترات و250 ملل (.......) 8,250 ملل

أ < ب > جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 3 لترات − 80 ملليلترًا = ... ملليلترًا (القليوبية 2024)

2 5 لترات و 225 ملل = ... ملل (الشرقية 2024)

3 العدد الناقص فى النموذج الشريطى المقابل هو .... (دمياط 2024)

.... ملل	
8 لترات	910 ملل

4 فى النموذج الشريطى المقابل: (القاهرة 2024)

2 لتر + 40 ملليلترًا = ... ملليلترًا

.... ملليلتر	
2 لتر	40 ملليلترًا

5 8 لترات و 60 ملل = ... ملل (الدقهلية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اشترى حمزة عبوة حليب سعتها لتران، شرب منها 1,200 ملل، فكم يتبقى من العبوة؟ (المنوفية 2024)

....

2 رتب تصاعديًا: 60,000 ملل ، 5 لترات ، 5,200 ملل ، 8 لترات (بنى سويف 2023)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 10 أمتار = ... سم (الإسكندرية 2024)

أ 10 ب 10,000 جـ 1,000 د 100

2 7 كيلوجرامات و350 جرامًا = ... جرامًا (دمياط 2024)

أ 735 ب 7,035 جـ 357 د 7,350

3 13 لترًا + 30 ملل = ... ملل (المنوفية 2024)

أ 1,330 ب 13,300 جـ 13,030 د 13,000

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 صندوق كتلته 5 كيلوجرامات و700 جرام، فإن كتلته بالجرام = ... جرام (القاهرة 2024)

2 6,820 ملل = ... لترو........... ملل (الدقهلية 2024)

3 8 أمتارو23 سم = ... سم (الجيزة 2024)

4 2 كيلوجرام و420 جرامًا = ... جرامًا (القليوبية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اشترى باسم علبة عصير سعتها 1 لتر، شرب منها 600 ملليلتر، ما عدد الملليلترات المتبقية من العصير؟ (المنوفية 2024)

....

2 شربت أسرة لتر واحد و500 ملليلتر من عصير البرتقال فى وجبة الإفطار، أوجد عدد الملليلترات التى شربتها الأسرة فى وجبة الإفطار. (القاهرة 2024)

....

3 رتب ما يلى حسب المطلوب:

أ 27,000 كجم ، 9,000 كجم ، 40,000 كجم، 60,000,000 جم ، 11,000 كجم (تصاعديًا) (القليوبية 2022)

◀ .... ، .... ، .... ، .... ، ....

ب 9,000 ملل ، 8 لترات ، 11,000 ملل ، 10,000 ملل ، 7 لترات (تنازليًا) (الإسكندرية 2022)

◀ .... ، .... ، .... ، .... ، ....



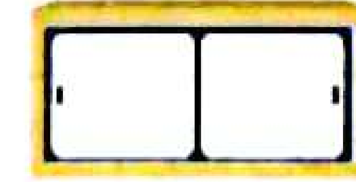


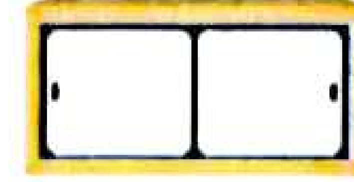
المفهوم الثانى الدرسان 4 و 5

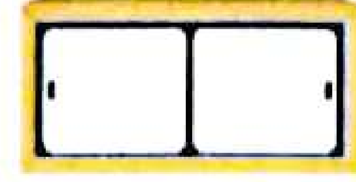
وحدات قياس الوقت والوقت المنقضى

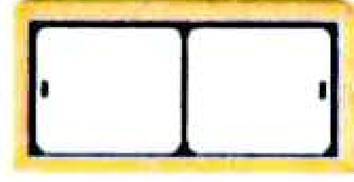


استكشف اكتب الوقت الموضح أسفل كل ساعة:

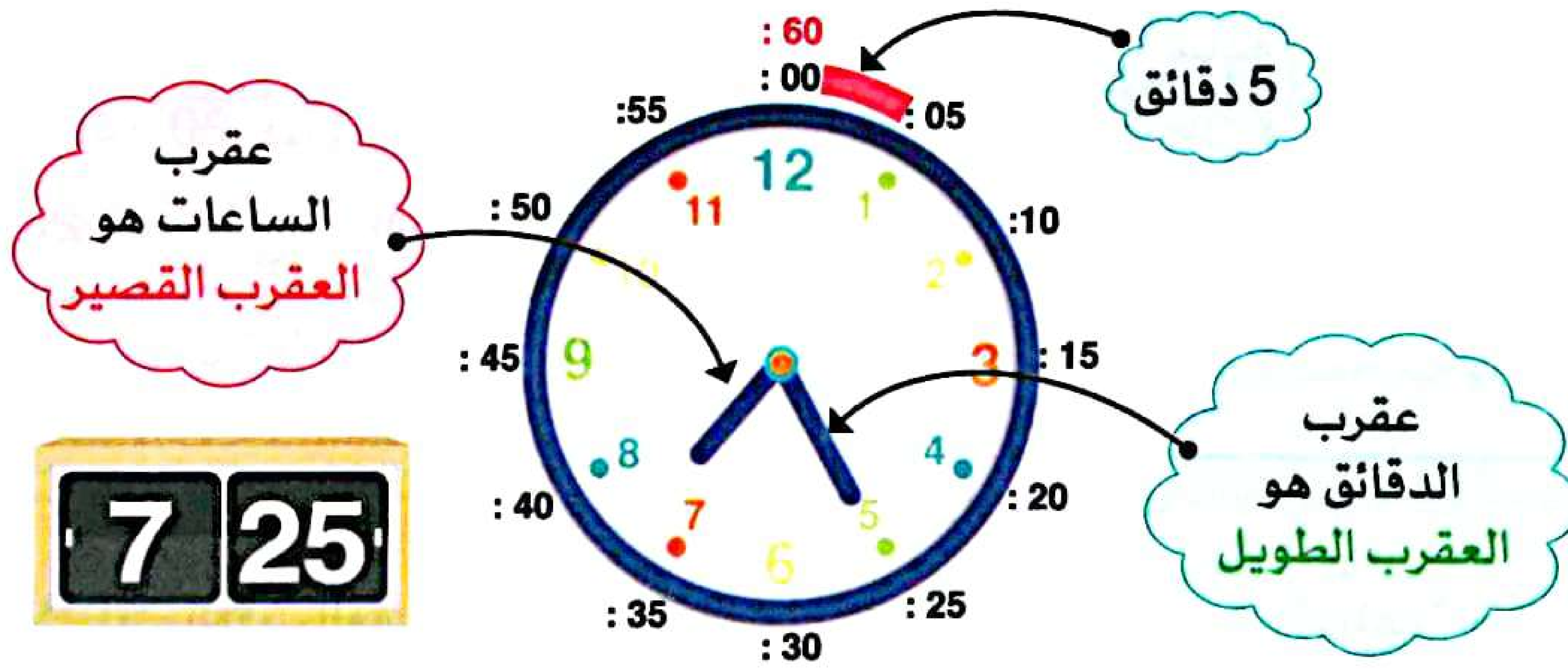
1  

2  

3  

4  

تعلم 1 قراءة الوقت:



وتقرأ: السابعة وخمس وعشرون دقيقة.



لاحظ أن

◄ المدة التى يقطعها عقرب الدقائق (العقرب الطويل) بين أى عددين متتاليين على الساعة تمثل 5 دقائق.

تعلم 2 وحدات قياس الوقت والعلاقة بينها:

◄ الأسبوع = 7 أيام. ◄ اليوم = 24 ساعة.

◄ الساعة = 60 دقيقة. ◄ الدقيقة = 60 ثانية.

◄ الساعة = 60 × 60 = 3,600 ثانية. ◄ اليوم = 24 × 60 = 1,440 دقيقة.



مثال (1) أكمل ما يأتى:

1 6 دقائق = ... ثانية 2 3 أسابيع = ... يومًا 3 5 أيام = ... ساعة

4 2 دقيقة و20 ثانية = ... ثانية 5 4 أسابيع و2 يوم = ... يومًا

الحل

1 360 2 21 3 120 4 140 5 30

سؤال 1

أكمل ما يأتى:

1 4 ساعات = ... دقيقة. 2 4 أيام + 3 أسابيع = ... يومًا 3 120 دقيقة = ... ساعة.

مفردات أساسية:

• الساعة ذات العقارب – تحويل – رقمى – وقت منقضى – خط أعداد بدون علامات.

تعلم 3 الوقت المستغرق «الوقت المنقضى»:

ذاكر خالد مادة الرياضيات لمدة ساعتين و 30 دقيقة، وتبقى أمامه 55 دقيقة أخرى لمذاكرة مادة العلوم، احسب إجمالى الوقت الذى يستغرقه خالد فى مذاكرة مادتى الرياضيات والعلوم. يمكن حساب الوقت المستغرق فى المذاكرة باستراتيجيتين:

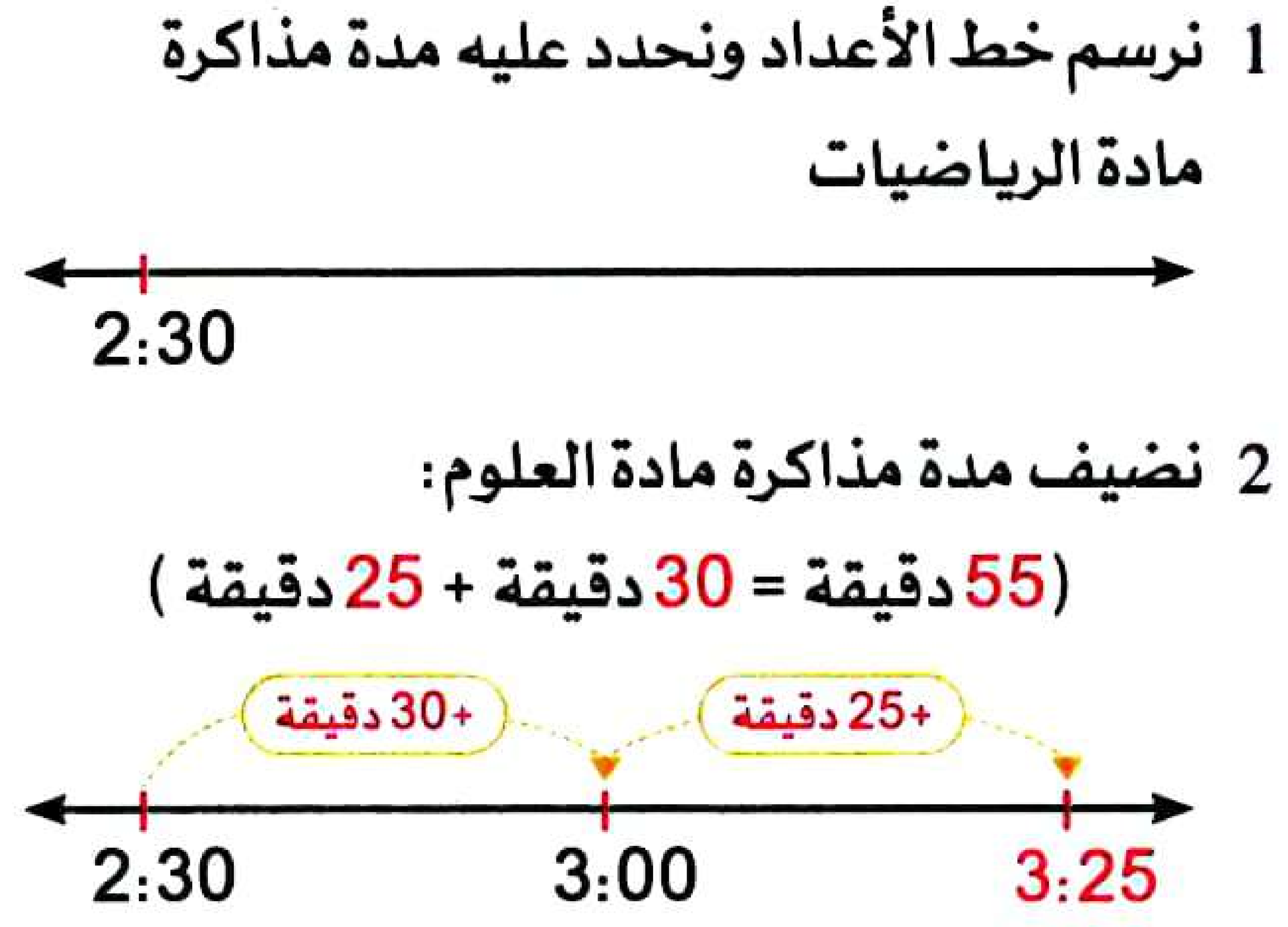
استراتيجية خط الأعداد

الطريقة الأولى

1 نرسم خط الأعداد ونحدد عليه مدة مذاكرة مادة الرياضيات

2 نضيف مدة مذاكرة مادة العلوم:

(55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة)



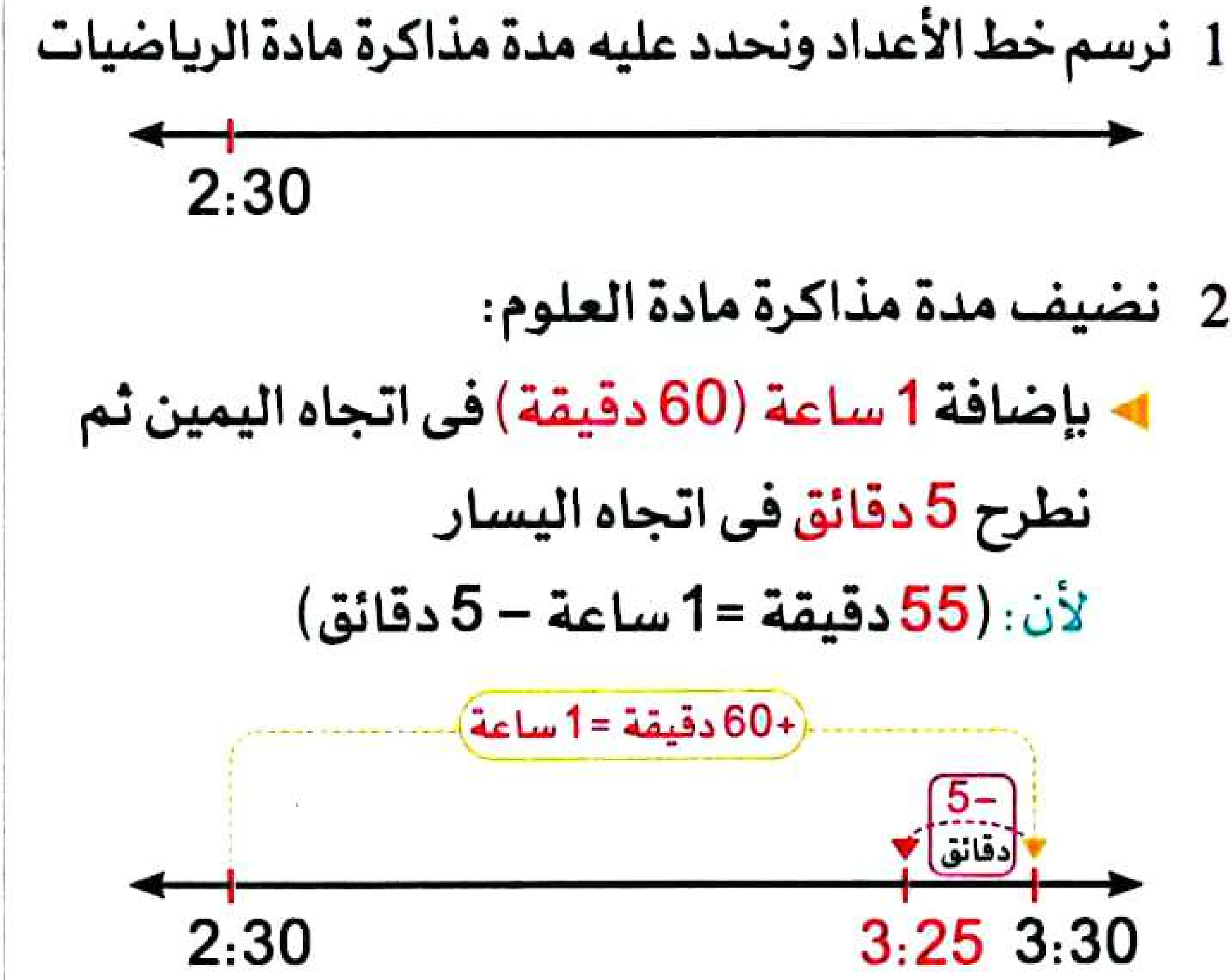
الطريقة الثانية

1 نرسم خط الأعداد ونحدد عليه مدة مذاكرة مادة الرياضيات

2 نضيف مدة مذاكرة مادة العلوم:

- بإضافة 1 ساعة (60 دقيقة) فى اتجاه اليمين ثم نطرح 5 دقائق فى اتجاه اليسار

لأن: (55 دقيقة = 1 ساعة − 5 دقائق)



وبالتالى فإن: الوقت المستغرق فى مذاكرة مادتى الرياضيات والعلوم هو 3 ساعات و 25 دقيقة

استراتيجية التحويل

الطريقة الأولى

الوقت الذى استغرقه خالد فى المذاكرة كلها

= ساعتين و 30 دقيقة + 55 دقيقة

الرياضيات العلوم

= ساعتين و 85 دقيقة

= 3 ساعات و 25 دقيقة

الطريقة الثانية

الوقت المستغرق فى مادة الرياضيات (بالدقائق)

= ساعتين و 30 دقيقة = 150 دقيقة

الوقت المستغرق فى مادة العلوم (بالدقائق)

= 55 دقيقة

الوقت المستغرق فى المذاكرة كلها

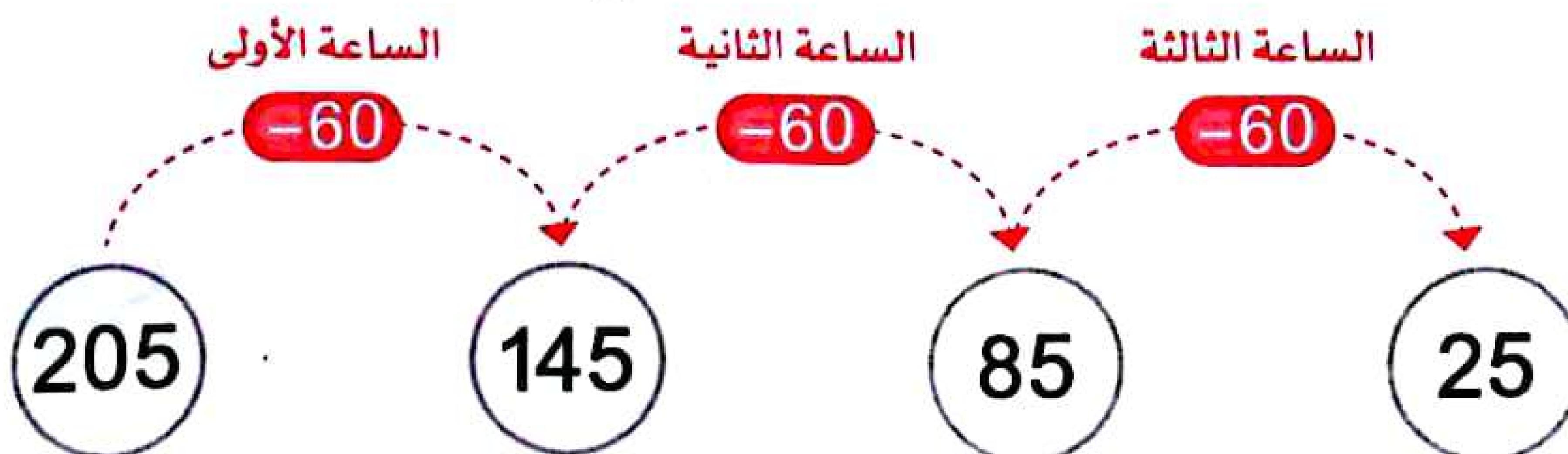
= 150 دقيقة + 55 دقيقة = 205 دقائق

= 3 ساعات و 25 دقيقة



لاحظ أن

- يمكن كتابة 205 دقائق = 3 ساعات و 25 دقيقة، بطريقة الطرح المتكرر:



نلاحظ أننا قمنا بالطرح 3 مرات، وتبقى 25 دقيقة.

إرشادات لولى الأمر:

- درب طفلك على تعلم قراءة الساعة، وتحديد الوقت المنقضى فى نشاط ما.

مثال (2) أوجد ناتج كل مما يأتى:

1) 4 : 42 − 1 : 12 = ...
2) 2 : 21 + 6 : 02 = ...
3) 5 : 20 − 40 دقيقة = ...

الحل

1) 4:42 − 1:12 = 3:30

2) 2:21 + 6:02 = 8:23

3) 5:20 (4:80) − 0:40 = 4:40



لاحظ أن

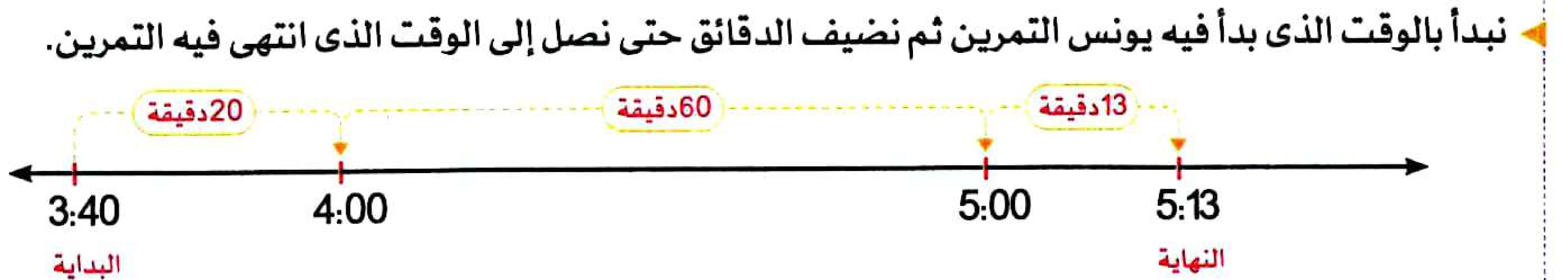
◄ لا يمكن طرح 40 دقيقة من 20 دقيقة
لذلك حولنا من 5:20 إلى 4:80 بإعادة التجميع حيث إن الساعة = 60 دقيقة.

مثال (3) بدأ يونس تمرين كرة السلة الساعة 3:40 مساءً وانتهى من التمرين الساعة 5:13 مساءً، ما المدة التى استغرقها يونس فى التمرين؟

الحل

الطريقة الأولى: استراتيجية خط الأعداد:

◄ نبدأ بالوقت الذى بدأ فيه يونس التمرين ثم نضيف الدقائق حتى نصل إلى الوقت الذى انتهى فيه التمرين.



وبالتالى فإن: المدة التى استغرقها يونس فى التمرين = 20 دقيقة + 60 دقيقة + 13 دقيقة = 93 دقيقة
= ساعة واحدة و 33 دقيقة

الطريقة الثانية: الطرح:

◄ نطرح وقت بداية التمرين (3:40 مساءً) من وقت نهاية التمرين (5:13 مساءً).

5:13 (4 ، 60+13) − 3:40 ← 4:73 − 3:40 = 1:33

وبالتالى فإن: المدة التى استغرقها يونس فى التمرين تساوى ساعة و 33 دقيقة.

مثال (4) خرجت عاملات النمل للبحث عن طعام الساعة 6:30 صباحًا واستغرقت ساعة واحدة و 12 دقيقة حتى عادت للمستعمرة، فما الوقت الذى عادت فيه عاملات النمل إلى المستعمرة؟

الحل

الوقت الذى عادت فيه عاملات النمل إلى المستعمرة = 6:30 + 1:12 = 7:42 صباحًا

6:30 + 1:12 = 7:42

س سؤال 2 ؟

أوجد الناتج فى كل مما يأتى:

1) 8:13 − 6:00 = ...
2) 4:15 + 2:50 = ...

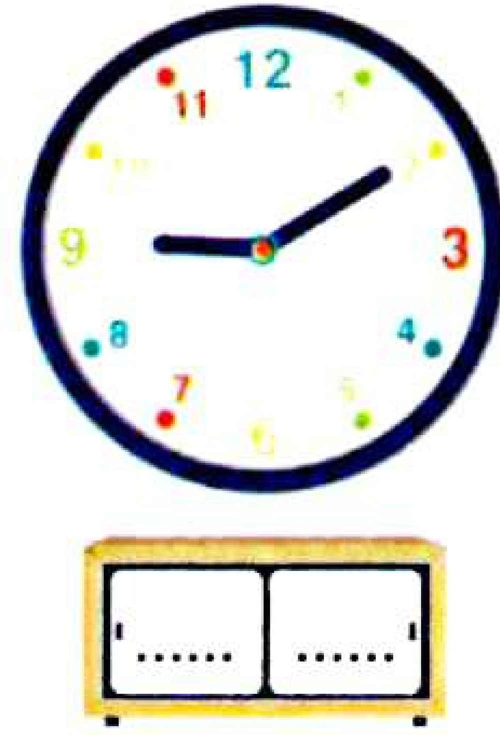
إرشادات لولى الأمر:

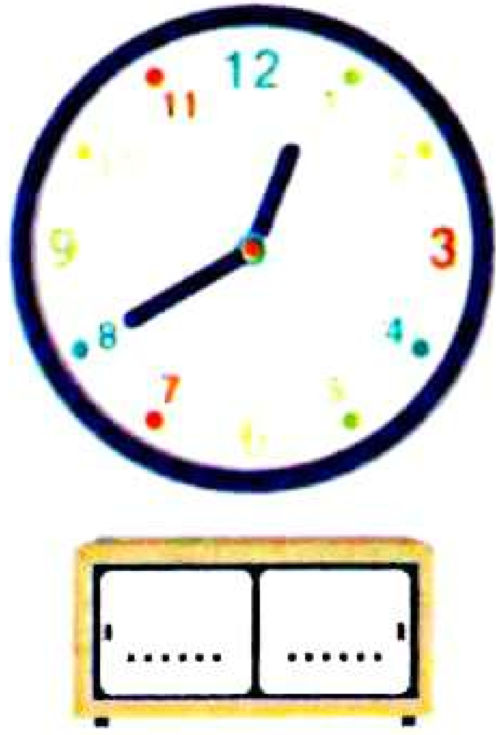
● درب ابنك على إيجاد الوقت المستغرق باستخدام الطرح وخط الأعداد.

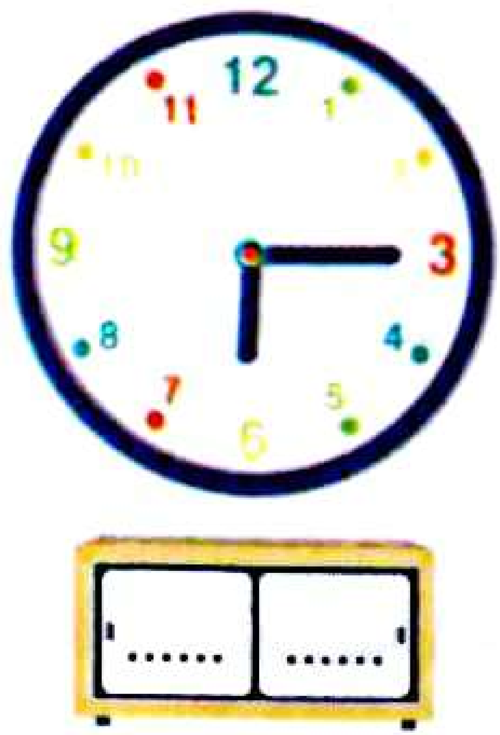


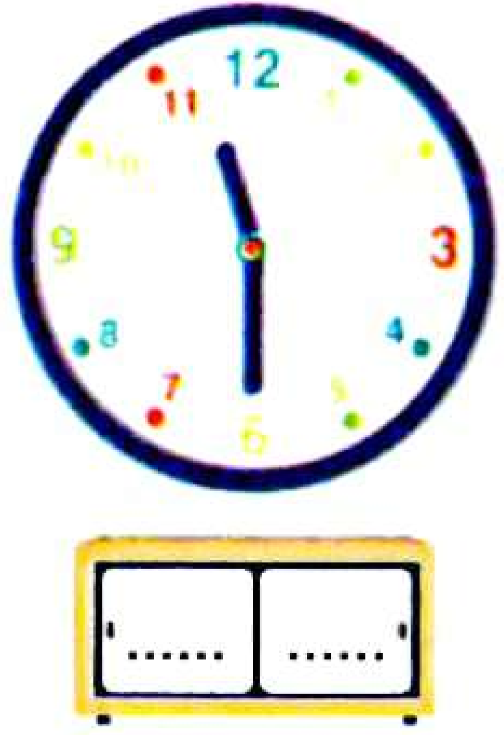
تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 اكتب الوقت الذى تشير إليه الساعة فيما يلى:

1

...... : ......

2

...... : ......

3

...... : ......

4

...... : ......

2 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 1 ساعة = 60 دقيقة ، 1 يوم = 24 ساعة ، 1 دقيقة = 60 ثانية ، 1 أسبوع = 7 أيام

1 3 ساعات = ... دقيقة. 2 48 ساعة = ... يوم.

3 120 دقيقة = ... ساعة. 4 14 يومًا = ... أسبوع.

5 10 دقائق = ... ثانية. 6 8 أيام = ... ساعة.

7 9 ساعات = ... دقيقة. 8 7 أسابيع = ... يومًا.

3 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 3 ساعات و 20 دقيقة = 180 دقيقة + 20 دقيقة = 200 دقيقة

1 أسبوع ويومان = ... + ... = ... أيام.

2 1 يوم و 8 ساعات = ... + ... = ... ساعة.

3 ساعة و 35 دقيقة = ... + ... = ... دقيقة.

4 3 دقائق و 20 ثانية = ... + ... = ... ثانية.

5 ساعة وخمسون دقيقة = ... + ... = ... دقائق.

6 3 أيام و 3 ساعات = ... + ... = ... ساعة.

7 3 أسابيع و 9 أيام = ... + ... = ... يومًا.

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 75 دقيقة (......) 1 ساعة 2 180 ثانية (......) 6 ساعات

3 3 أسابيع و 5 أيام (......) 24 يومًا 4 48 ساعة (......) يومين

5 100 دقيقة (......) ثلاث ساعات 6 يوم وساعتان (......) 25 ساعة

7 ساعتان (......) 120 ثانية 8 ساعة و 120 دقيقة (......) 3 ساعات

9 يومان (......) 50 ساعة 10 أسبوع و 3 أيام (......) 9 أيام

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على قراءة الوقت وحل مسائل لها علاقة بالوقت.

5 رتب حسب المطلوب:

1 3 ساعات ، 100 دقيقة ، ساعة و 50 دقيقة (تصاعدى)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

2 يومان ، يوم وساعتان ، 30 ساعة (تنازلى)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

3 25 ساعة ، يوم ، 48 ساعة (تصاعدى)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

4 25 دقيقة ، 75 دقيقة ، 1 ساعة (تنازلى)

◄ الترتيب هو: .... ، .... ، ....

6 أوجد ناتج كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال 3:25 + 6:22 = 9:47 ، 8:55 − 3:15 = 5:40

1 6:14 + 1:17 = ...

2 25 دقيقة + 4:35 = ...

3 1:15 + 30 دقيقة = ...

4 5:43 − 1:27 = ...

5 9:30 + 4:15 = ...

6 5:07 − 2:13 = ...

7 12:00 − 3:00 = ...

8 3:25 + 1:26 = ...

9 5:43 − 1:25 = ...

10 8:15 + 1:30 = ...

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 يوم و 5 ساعات = ... ساعة

أ 29 ب 65 جـ 15 د 35

2 5 أسابيع = ... يومًا

أ 5 ب 60 جـ 300 د 35

3 تستغرق رشا ساعة و 10 دقائق لمذاكرة مادة الرياضيات ، فإذا بدأت الساعة 3:05 م ، فإنها تنتهى الساعة ....

أ 3:15 م ب 1:55 م جـ 4:15 م د 4:05 م

4 2:02 + 3:08 = ...

أ 1:06 ب 5:10 جـ 5:01 د 10:05

5 2 ساعة و30 دقيقة = ... دقيقة

أ 32 ب 50 جـ 120 د 150

6 يقضى أحمد 6 ساعات فى المدرسة ، فإذا أردنا حساب اليوم الدراسى لأحمد بالدقائق فإننا : ....

أ نجمع 6 مع 60 ب نضرب 6 × 24 جـ نجمع 6 مع 24 د نضرب 6 × 60

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى فهم وحل مسائل لها علاقة بالعلاقات بين وحدات قياس الوقت.

8 اقرأ ثم أجب:

1 ينام حسام 6 ساعات كل يوم، احسب عدد الدقائق التى ينامها حسام فى اليوم.

....

2 يذاكر خالد صباحًا 3 ساعات وفى المساء 4 ساعات، احسب العدد الكلى للدقائق التى يذاكرها خالد فى اليوم.

....

3 ذهبت داليا أسبوعًا لقضاء رحلة فى شرم الشيخ، احسب بالساعات المدة التى قضتها داليا فى رحلتها.

....

4 استغرق فلاح 28 يومًا لجمع محصول العنب، فكم عدد الأسابيع التى استغرقها الفلاح ليجمع محصوله؟

....

5 استخدمت سعاد هاتفها المحمول 3 ساعات يوم السبت، 4 ساعات يوم الأحد، 6 ساعات يوم الإثنين، فما مجموع الدقائق فى الـ 3 أيام التى استخدمت فيها سعاد الهاتف المحمول؟

....

6 تعمل عاملات النمل فى المتوسط حوالى 19 ساعة يوميًا، ما عدد الساعات التى يعمل النمل فيها لثلاثة أيام؟

....

7 تأخذ عاملات النمل 240 غفوة فى اليوم، تستمر كل غفوة دقيقة واحدة، ما عدد الساعات التى تستغرقها عاملات النمل فى الغفوات؟

....

8 وصل أحمد إلى المدرسة فى تمام الساعة 8:00 صباحًا، وغادر المدرسة الساعة 3:15 مساءً، ما المدة التى قضاها أحمد فى المدرسة؟

....

9 قضت مريم 3 ساعات فى أداء واجبها المدرسى، فإذا انتهت منه فى تمام الساعة 6:10 م، فمتى بدأت فى أداء واجبها؟

....

10 إذا كانت صلاة الفجر فى تمام الساعة (ساعة)، والشروق فى تمام الساعة (ساعة)، فأوجد الفرق بين وقتى صلاة الفجر والشروق.

....

11 قضى محمد 75 دقيقة لإنهاء واجباته المدرسية، فإذا بدأ فى الساعة 7:15 م، فاحسب الوقت الذى انتهى فيه من واجباته.

....

فكر

◄ يعمل خالد فى اليوم الواحد لمدة 14 ساعة بشكل منتظم، فكم ساعة يعملها خالد فى ثلاثة أيام؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول حنان إنها تستطيع مشاهدة 3 أفلام فى خمس ساعات، الفيلم الأول مدته ساعتان و 15 دقيقة، والفيلم الثانى مدته ساعة و 57 دقيقة، والفيلم الثالث مدته ساعتان و 10 دقائق، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى حل المسائل المختلفة للحصول على الوقت المنقضى.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 10 أيام = ... ساعة (الشرقية 2024)

أ 140 ب 240 جـ 27 د 600

2 5 ساعات، 10 دقائق = ... دقيقة (دمياط 2024)

أ 15 ب 50 جـ 310 د 130

3 يوم و 10 ساعات = ... ساعة (القليوبية 2024)

أ 10 ب 11 جـ 24 د 34

4 40 ساعة = يوم و .... ساعة (الإسكندرية 2024)

أ 12 ب 16 جـ 13 د 39

5 8:25 – 45 دقيقة = ... (القاهرة 2023)

أ 8 ب 8:20 جـ 7:40 د 8:70

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أسبوعان و5 أيام = ... يوم (القليوبية 2024)

2 عملت نملة من الساعة 7:05 صباحًا حتى الساعة 8:25 صباحًا، فإن مدة العمل = ... (دمياط 2024)

3 10 ساعات = ... دقيقة (الإسكندرية 2024)

4 إذا قام قطار من محطة طنطا الساعة 6:45 صباحًا، ووصل محطة شبرا الساعة 7:30 صباحًا،
فإن زمن الرحلة = ... دقيقة (الجيزة 2024)

5 8:15 + 1:30 = ... (أسيوط 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 3:17 + 5:01 = ...

....
....
....

2 6:13 – 6:07 = ...

....
....
....

3 6:00 – 27 دقيقة = ...

....
....
....

4 وصل زين إلى المدرسة فى تمام الساعة 8:00 صباحًا وغادر فى تمام الساعة 12:30 ظهرًا،
ما المدة التى قضاها زين فى المدرسة؟ (القاهرة 2024)

....

5 ينام حسام 8 ساعات كل يوم، احسب عدد الدقائق التى ينامها حسام فى اليوم. (الشرقية 2024)

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





ذاكر

الدرسان 6 و 7

تطبيقات القياس 1 وتطبيقات القياس 2

استكشف  اقرأ ثم أجب:

لدى تاجر فاكهة 125 كجم من الفاكهة، باع منها فى الصباح 52 كجم، فكم كيلوجرامًا من الفاكهة متبقية لدى التاجر؟

....

....

تعلم 1 مسائل كلامية تتضمن الجمع والطرح:



مثال (1) اشترت رانيا تفاحًا كتلته 2 كيلو جرام و 500 جرام وموزًا كتلته أقل من كتلة التفاح بمقدار 1,000 جرام، فما كتلة كل من التفاح والموز معًا بالكيلو جرام؟

الحل

لمعرفة كتلة كل من التفاح والموز معًا، نتبع الآتى:

1 نقوم بتحويل الكيلو جرامات إلى جرامات ⇐ 2 كيلو جرام و 500 جرام = 2,500 جرام.

2 نقوم بإيجاد كتلة الموز عن طريق الطرح:

كتلة الموز = 2,500 جرام − 1,000 جرام = 1,500 جرام.



تذكر:

1 كجم = 1,000 جم

3 نقوم بإيجاد كتلة كل من التفاح والموز معًا عن طريق الجمع:

كتلة التفاح والموز معًا = 2,500 جرام + 1,500 جرام = 4,000 جرام.

4 نقوم بتحويل كتلة التفاح والموز معًا من الجرامات إلى الكيلو جرامات:

كتلة التفاح والموز معًا بالكيلو جرام = 4 كيلو جرامات.

مثال (2) اشترت سارة 5 كيلو جرامات من المانجو و 2 كيلو جرام و 750 جرامًا من السكر، واشترت كمية من المكسرات كتلتها أقل من كتلة السكر بمقدار 1,500 جرام، فما مجموع الكتل التى اشترتها سارة بالكيلو جرام؟

الحل

لمعرفة مجموع الكتل التى اشترتها سارة بالكيلوجرام، نتبع الآتى:

1 نحدد كتلة المكسرات:

كتلة المكسرات = 2,750 جرامًا − 1,500 جرام = 1,250 جرامًا.

2 نقوم بجمع كل الكتل التى اشترتها سارة:

مجموع كتل ما اشترته سارة = 5,000 جرام + 2,750 جرامًا + 1,250 جرامًا = 9,000 جرام

3 نقوم بتحويل مجموع الكتل من الجرامات إلى الكيلو جرامات:

المجموع الكلى للكتل بالكيلو جرامات = 9 كيلوجرامات.

مفردات أساسية:

- جمع – طرح – ضرب – قسمة – كتلة – سعة.

تعلم 2 مسائل كلامية تتضمن الضرب:

مثال (3) يتدرب خالد على رياضة الإسكواش يوميًا ويحتاج إلى شرب 500 ملليلتر من الماء 4 مرات أثناء التدريب، فكم لترًا من الماء سيشربه خالد فى أسبوع؟

الحل


تذكر:

1 لتر = 1,000 ملل

لمعرفة عدد اللترات التى سيشربها خالد فى أسبوع، نتبع الآتى:

1 نقوم بإيجاد عدد الملليلترات التى سيشربها خالد فى اليوم الواحد:

عدد الملليلترات التى سيشربها خالد فى اليوم الواحد = 500 ملليلتر × 4 = 2,000 ملليلتر

2 نقوم بتحويل الملليلترات إلى لترات ⟸ 2,000 ملليلتر = 2 لتر

3 نقوم بإيجاد عدد اللترات التى يشربها خالد فى أسبوع:

عدد اللترات التى يشربها خالد فى أسبوع = 2 لتر × 7 = 14 لترًا.

تعلم 3 مسائل كلامية تتضمن القسمة:

مثال (4) اشترت سارة قطعة من القماش طولها 1,500 سنتيمتر وتريد تقطيعها إلى 3 قطع متساوية فى الطول، فما طول كل قطعة قماش منها بالمتر وبالسنتيمتر؟

الحل


تذكر:

1 م = 100 سم

لمعرفة طول كل قطعة قماش، نتبع الآتى:

1 نقوم بتحويل طول قطعة القماش من السنتيمتر إلى المتر ⟸ $\frac{1,500}{100}$ = 15 مترًا

2 نقوم بإيجاد طول كل قطعة قماش بالمتر عن طريق القسمة:

طول كل قطعة قماش بالمتر = $\frac{15 \text{ مترًا}}{3}$ = 5 أمتار

3 نقوم بإيجاد طول كل قطعة قماش بالسنتيمتر:

طول كل قطعة قماش بالسنتيمتر = $\frac{1,500 \text{ سم}}{3}$ = 500 سنتيمتر.

س سؤال؟

اقرأ ثم أجب:

1 اشترى مازن 6,000 كجم من الحديد لبناء منزل، فإذا كان ثمن الكيلو جرام الواحد من الحديد 50 جنيهًا، فما ثمن كمية الحديد التى اشتراها مازن؟

....

2 لدى أحمد قطعة خشب طولها 12 مترًا ويريد تقطيعها إلى 4 قطع متساوية فى الطول، فكم طول كل قطعة خشب بالسنتيمتر؟

....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى حل مسائل كلامية على وحدات القياس مستخدمًا الضرب والقسمة



على الدرسين 6 و 7



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اقرأ ثم أكمل:

1 اشترت هيام 7 كيلو جرامات من السكر، فإذا استخدمت 3 كيلو جرامات و 500 جرام فى عمل العصائر، و 1,250 جرامًا فى عمل المشروبات الساخنة، فما عدد الجرامات المتبقية من السكر؟

◄ عدد الجرامات المستخدمة فى صناعة العصائر والمشروبات الساخنة = ... جرام

◄ عدد الجرامات المتبقية من السكر = ... جرام

2 لدى عادل خزان مياه سعته 27 لترًا مملوء بالكامل، استهلك منه فى اليوم الأول 11,350 ملل، وفى اليوم الثانى 12,650 ملل، فما كمية المياه المتبقية فى الخزان؟

◄ ما استهلكه عادل فى اليومين = ... ملليلتر

◄ كمية المياه المتبقية = ... ملليلتر

3 اشترت سلمى 4 كيلو جرامات و 500 جرام من السكر، فإذا استخدمت 2,500 جرام لعمل العصائر،

فإن عدد الجرامات المتبقية من السكر = ... جرام.

4 حوض سعته 100 لتر فإذا وضع بداخله 20,000 ملليلتر من الماء، فإن عدد اللترات التى يجب إضافتها حتى يمتلئ الحوض بالكامل = ... لترًا.

5 اشترت كاميليا 3 أمتار من الخيط، فإذا استخدمت 230 سنتيمترًا فى صناعة صنارة لصيد السمك،

فإن عدد السنتيمترات المتبقية من الخيط لدى كاميليا = ... سم.

6 ينام سامح 8 ساعات يوميًا، فإذا نام فى أحد الأيام 5 ساعات و 50 دقيقة، فإن عدد الدقائق التى ينبغى على سامح نومها حتى يكمل الـ 8 ساعات = ... دقيقة.

2 اقرأ ثم أجب:

1 لدى هشام شريط من الزينة طوله 50 مترًا ويريد تقسيمه إلى 5 قطع متساوية الطول،

فما طول كل قطعة بالمتر والسنتيمتر؟

....

2 اشترى تاجر 40 كيلو جرامًا من الطماطم ويريد توزيعها على 4 صناديق بالتساوى،

فما كتلة الطماطم فى كل صندوق بالجرام والكيلوجرام؟

....

3 اشترت نسمة قارورة مياه سعتها 60 لترًا وتريد توزيعها على زجاجات مياه سعة كل منها 6 لترات لملئها،

فكم زجاجة مياه يمكن ملؤها؟

....

إرشادات لولى الأمر:

● مرن ابنك على حل المسائل الكلامية التى تحتوى على قياسات مختلفة.

4 اشترت مريم قطعة قماش طولها 20 مترًا، فإذا استخدمت 5 أمتار و 30 سنتيمترًا فى صناعة مفرش و 8 أمتار و 70 سنتيمترًا فى صناعة فستان، فما عدد الأمتار المتبقية من قطعة القماش ؟

....

5 اشترت عبير زجاجتين من العصير، سعة كل منهما لتر و 500 ملليلتر، فإذا شربت 2 لتر من العصير، فكم لترًا تبقى من العصير مع عبير؟

....

6 طول حسام الآن هو متر و 20 سنتيمترًا، فإذا زاد طوله عن العام السابق بمقدار 45 سنتيمترًا، فكم كان طوله فى العام السابق ؟

....

7 اشترت داليا 3 كيلو جرامات و 250 جرامًا من الدقيق، فإذا استخدمت 2,300 جرام فى صناعة الكعك، فما عدد الجرامات المتبقية من الدقيق ؟

....

8 يعمل خالد 9 ساعات يوميًا، فإذا قضى 6 ساعات و 150 دقيقة أثناء العمل، فما عدد الدقائق المتبقية له ليكمل ساعات العمل اليومية ؟

....

9 يستغرق حاتم فى إعداد برنامج 28 يومًا، بينما يستغرق حازم 3 أسابيع فى إعداد نفس البرنامج، فأى منهما استغرق مدة أقل ؟ وما الفرق بين هاتين المدتين ؟

....

10 يذاكر تامر 30 دقيقة يوميًا فى مادة الرياضيات، فما عدد الساعات التى يذاكرها تامر فى 8 أيام؟

....

11 اشترت علياء 3 كيلو جرامات من الطماطم و 2,500 جرام من البطاطس وكيلو جرامًا و 500 جرام من الجزر، فما كتلة ما اشترته علياء بالكيلو جرام؟

....

12 سلك كهربائى طوله 50 مترًا ويريد هشام تقطيعه إلى قطع متساوية طول كل منها 50 سنتيمترًا، فما عدد القطع التى يمكن تقطيعها؟

....

13 طريق طوله 10 كيلو مترات ويريد نادر زراعة شجرة فى نهاية كل 500 متر، فما عدد الأشجار التى يمكن وضعها فى هذا الطريق ؟

....

فكر

◄ إذا كانت هناك نملة تقع فى قاع بئر بعمق 20 مترًا وتحاول الوصول إلى الأعلى، فإذا كانت كل يوم تتسلق 4 أمتار، ولكن فى كل ليلة تنزلق إلى الأسفل مترين، فما عدد الأيام التى تلزمها حتى تخرج من البئر؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ « أوافق » أو « لا أوافق » :

◄ يلعب زياد من الساعة 3:45 مساءً حتى 5:10 مساءً، فإذا كان مسموحًا له اللعب 80 دقيقة فقط، فيقول زياد إنه تجاوز مدة اللعب بمقدار 10 دقائق، فهل توافقه ؟

أوافق | لا أوافق | السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى التحويل بين الوحدات لحل المسائل الكلامية.

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الثانى

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 يومان وساعتان = ... ساعة (الشرقية 2024)

أ 22 ب 4 جـ 62 د 50

2 4 دقائق و20 ثانية = ... ثانية (القليوبية 2024)

أ 200 ب 240 جـ 260 د 280

3 3 أمتار و 20 سم = ... سم (الإسكندرية 2024)

أ 320 ب 230 جـ 200 د 50

4 من وحدات قياس الوقت .... (الجيزة 2024)

أ اللتر ب الساعة جـ الجرام د المتر

5 علبة عصير سعتها 2 لتر و 125 ملل، فإن سعتها بالملليلترات = ... ملليلتر (الإسكندرية 2024)

أ 2,125 ب 1,252 جـ 75 د 127

6 من وحدات قياس الطول .... (القاهرة 2024)

أ الطن ب المتر جـ اللتر د الكيلوجرام

7 يوم و 5 ساعات = ... ساعة (الشرقية 2024)

أ 29 ب 65 جـ 15 د 35

8 7 كيلوجرامات و350 جرامًا = ... جرامًا (دمياط 2024)

أ 735 ب 7,035 جـ 357 د 7,350

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 4 لترات + 172 ملل = ... ملل (القاهرة 2024)

2 9 أمتار= .... سم (دمياط 2024)

3 35 كجم و 86 جم = ... جم (القاهرة 2024)

4 3:12 + 2:27 = ... (أسيوط 2023)

5 6:06 – 1:02 = ... (دمياط 2024)

6 العدد الناقص فى النموذج الشريطى المقابل هو .... (دمياط 2024)

.... ملل	
910 ملل	8 لترات

7 150 سم = ... متر و .... سم (الإسكندرية 2024)

ثالثًا اقرأ، ثم أجب:

1 إذا بدأت حفلة الساعة 5:45 مساءً واستمرت 3 ساعات، فما موعد انتهاء الحفلة؟ (الشرقية 2023)

....

2 تُملأ سيارة بمقدار 45 لترًا من البنزين، ما عدد الملليلترات المستخدمة لملء السيارة؟ (الشرقية 2023)

....

3 قام قطار من مدينة طنطا الساعة 2:30 صباحًا، ووصل إلى مدينة بنها الساعة 3:40 صباحًا، احسب زمن الرحلة. (الإسكندرية 2024)

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (7 درجات)

1 المليون أصغر عدد مكون من .... أرقام (الجيزة 2024)

أ 7 ب 5 جـ 8 د 9

2 يوم وساعة = ... ساعة (المنوفية 2024)

أ 12 ب 20 جـ 34 د 25

3 تستغرق حنان ساعة واحدة لعمل وجبة الغداء، فإذا بدأت الساعة 3:15 م، فإنها ستنتهى الساعة .... (المنوفية 2024)

أ 2:10 م ب 4:15 م جـ 4:16 م د 5:35 م

4 35 م و20 سم = ... سم (دمياط 2024)

أ 3,520 ب 3,502 جـ 35,002 د 35,200

5 3 أيام وأسبوع = ... أيام (القليوبية 2024)

أ 7 ب 3 جـ 9 د 10

6 العدد الناقص فى النموذج الشريطى المقابل هو .... (الأقصر 2024)

.... سم	
4 م	78 سم

أ 4,078 ب 784 جـ 478 د 40,078

7 كل مما يأتى من وحدات قياس الطول، ماعدا .... (أسيوط 2023)

أ الجرام ب المتر جـ الكيلومتر د المليمتر

ثانيًا أكمل ما يأتى: (8 درجات)

8 6,820 ملل = ... لترو .... ملل (الشرقية 2024)

9 .... دقائق = 180 ثانية (القليوبية 2024)

10 صندوق كتلته 4 كيلوجرامات و600 جرام، فإن كتلته بالجرام = ... جم (المنوفية 2024)

11 5,253 + 3,463 = ... (الجيزة 2024)

12 فى النموذج الشريطى المقابل: (القاهرة 2024)

2 لتر + 40 مليلترًا = ... مليلترًا

.... مليلتر	
2 لتر	40 مليلترًا

13 قيمة الرقم 5 فى العدد 825,631 هى .... (الدقهلية 2024)

14 72 ساعة = ... أيام (الشرقية 2023)

15 إبريق به 10 لترات من الماء، فإن عدد المليلترات به = ... مليلتر (القاهرة 2024)

7 درجات

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 6كم و115م = ... (الدقهلية 2024)

أ 6,115 ب 6,105 جـ 1,156 د 1,161

17 أفضل وحدة لقياس المسافة من القاهرة إلى الإسكندرية هى .... (الجيزة 2024)

أ كيلومتر ب متر جـ سنتيمتر د ملليمتر

18 7لترات و150ملليلترًا – 780ملليلترًا = ... ملليلترًا (أسيوط 2022)

أ 5,370 ب 6,000 جـ 370 د 6,370

19 7كيلوجرامات و35جرامًا = ... جرامًا (الإسكندرية 2024)

أ 735 ب 357 جـ 7,000,035 د 7,035

20 .... = 613 – 247 (المنوفية 2024)

أ 366 ب 636 جـ 663 د 306

21 9لترات و575ملل = ... ملل (القاهرة 2024)

أ 9,575 ب 5,759 جـ 584 د 575

22 مع عمر 4,500جنيه، بعد مدة أصبح معه 10أمثال هذا المبلغ، كم المبلغ مع عمر الآن؟ .... (الجيزة 2024)

أ 9,000 ب 4,510 جـ 45,000 د 450

8 درجات

رابعًا اقرأ ثم أجب:

23 إناء سعته 100لتر، سُكب بداخله 30,000ملليلتر من العسل، كم لترًا من العسل يجب إضافته ليمتلئ الإناء؟ (القليوبية 2024)

....

24 قام قطار من مدينة الإسكندرية الساعة 1:30 ص، وصل إلى مدينة القاهرة 3:50 ص، احسب زمن الرحلة. (الإسكندرية 2024)

....

25 استخدمت عائلة أمير جهاز الكمبيوتر الخاص بهم لمدة 3ساعات يوم السبت و4ساعات يوم الأحد و5ساعات يوم الإثنين، ما مجموع الدقائق التى استخدموا فيها جهاز الكمبيوتر؟ (الشرقية 2024)

....

26 تعمل نملة من الساعة 8:06 صباحًا إلى الساعة 11:26 صباحًا، ما المدة التى تعمل فيها النملة؟ (القاهرة 2024)

....

الوحدة 4

المساحة والمحيط



المفهوم الأول: استكشاف المساحة والمحيط

الدرس الأول: إيجاد المحيط

- تحديد مفهوم المحيط.
- استخدام قانون محيط المستطيل ومحيط المربع لحل المسائل المتنوعة.

الدرس الثانى: إيجاد المساحة

- تحديد مفهوم المساحة.
- استخدام قانون المساحة للمستطيل وقانون المساحة للمربع فى حساب مساحة المستطيل ومساحة المربع.
- يفهم التلميذ كيفية إيجاد المساحة.

الدرس الثالث: أبعاد مجهولة

- استخدام قوانين المحيط والمساحة فى حساب الأبعاد المجهولة.

الدرس الرابع: الأشكال الهندسية المركبة

- حساب مساحة الأشكال الهندسية المركبة ومحيطها.
- تحديد استراتيجيات حساب محيط ومساحة الأشكال الهندسية المركبة، وتكوين شكل مركب باستخدام شكلين هندسيين معلومين.



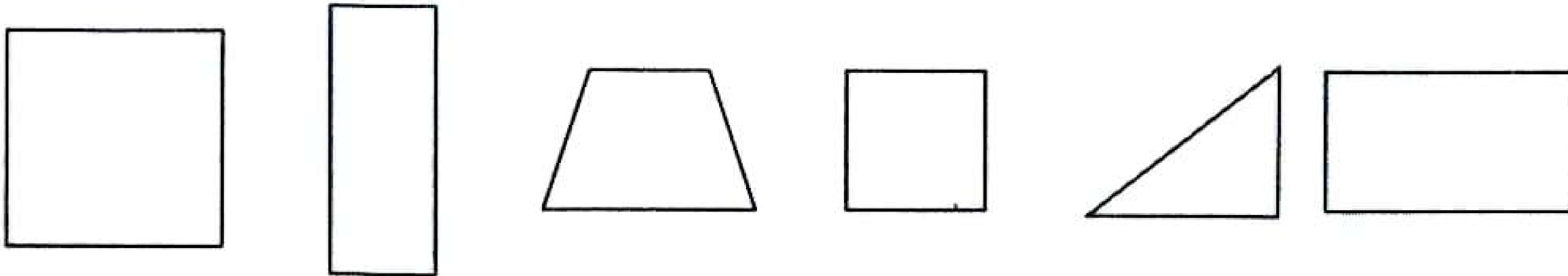


المفهوم الأول

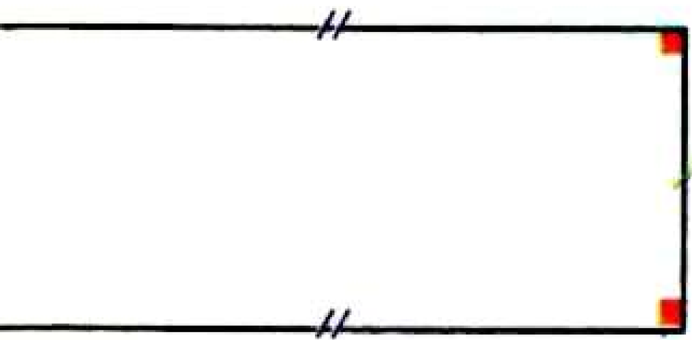
الدرس 1

إيجاد المحيط

إستكشف لون المستطيلات باللون 🔴 والمربعات باللون 🟢 وباقى الأشكال باللون 🔵:



تعلم 1 تعريف المستطيل:

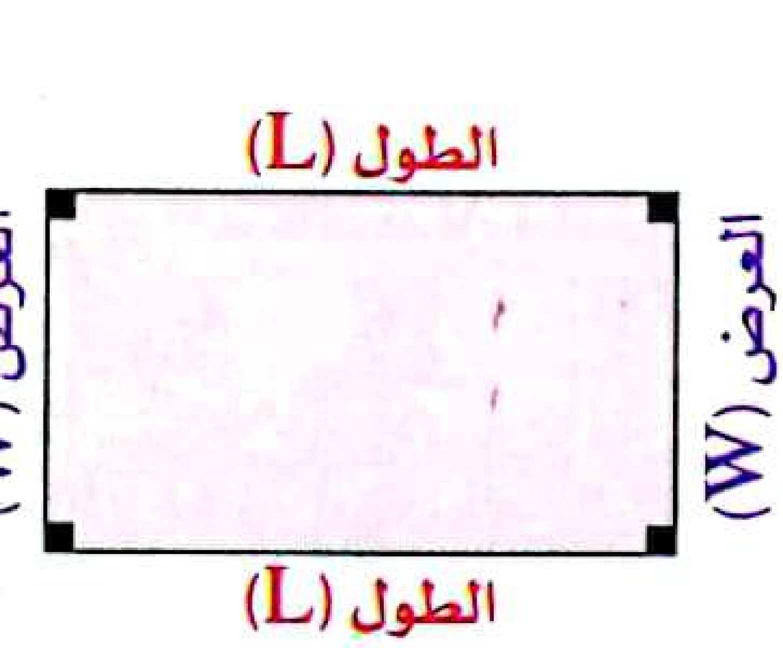


◀ **المستطيل:** هو شكل رباعى فيه كل ضلعين متقابلين متساويان فى الطول،

وجميع زواياه متساوية فى القياس وقياس كلٍّ منها = °90 (قائمة).

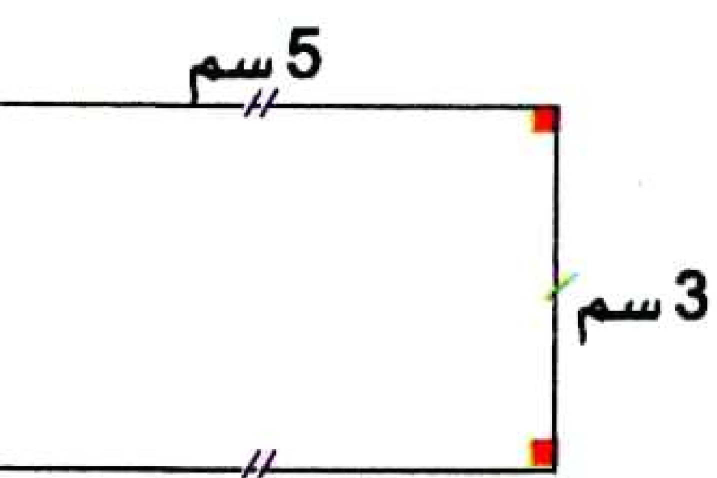
تعلم 2 محيط المستطيل:

◀ **محيط المستطيل:** هو طول الخط الذى يحده من الخارج.



◀ **القانون** محيط المستطيل (P) =
- مجموع أطوال أضلاعه
- (الطول + العرض) × 2
- L + W + L + W
- 2L + 2W
- (L + W) × 2

مثال (1) احسب محيط المستطيل الذى طوله 5 سم، عرضه 3 سم.



الحل

◀ محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2

◀ محيط المستطيل = 16 سم (لأن: 16 = 2 × (3 + 5))

سؤال 1

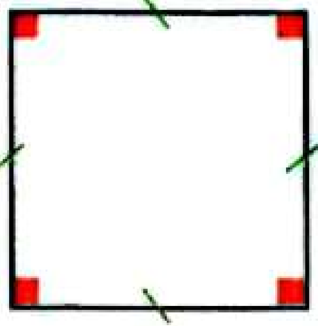
احسب محيط كل مستطيل مما يأتى:

1. (5 سم، 2 سم) المحيط = ...
2. (4 سم، 3 سم) المحيط = ...
3. (3 م، 6 م) المحيط = ...

مفردات أساسية:

• قانون – طول (Length (L)) – محيط (Perimeter (P)) – عرض (Width (W)) – شكل رباعى.

تعلم 3 تعريف المربع:



◄ **المربع:** هو شكل رباعى فيه جميع أضلاعه متساوية فى الطول،
وجميع زواياه متساوية فى القياس، وقياس كلٍّ منها = 90° (قائمة).

تعلم 4 محيط المربع:

◄ محيط المربع: هو طول الخط الذى يحده من الخارج.

◄ **القانون** محيط المربع (P) =
- مجموع أطوال أضلاعه
- طول الضلع × 4
- S + S + S + S
- S × 4



مثال (2) مربع طول ضلعه 6 سم، احسب محيطه.

الحل

◄ محيط المربع = طول الضلع × 4 = 24 سم (لأن: 6 × 4 = 24 ◄)

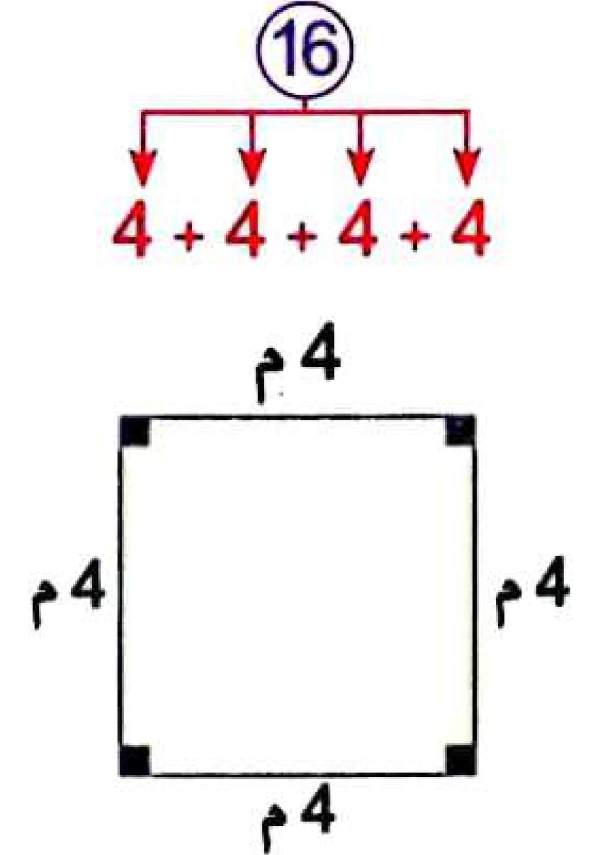
لاحظ أن

◄ المربع هو مستطيل ولكن (الطول = العرض) حيث: طول الضلع يرمزله بـ (S)

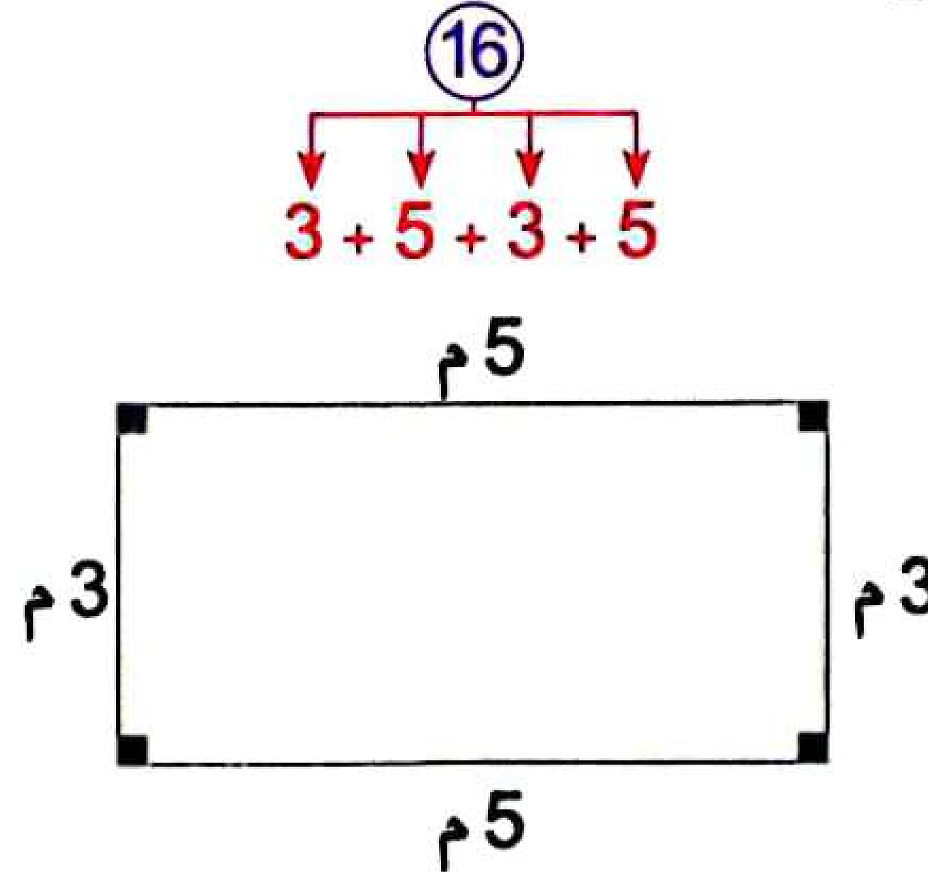
تعلم 5 تطبيقات على المحيط:

◄ يمكن رسم أشكال مختلفة (مربع أو مستطيل) محيطها 16 مترًا، عن طريق تحديد أطوال الأضلاع الممكنة كالآتى:

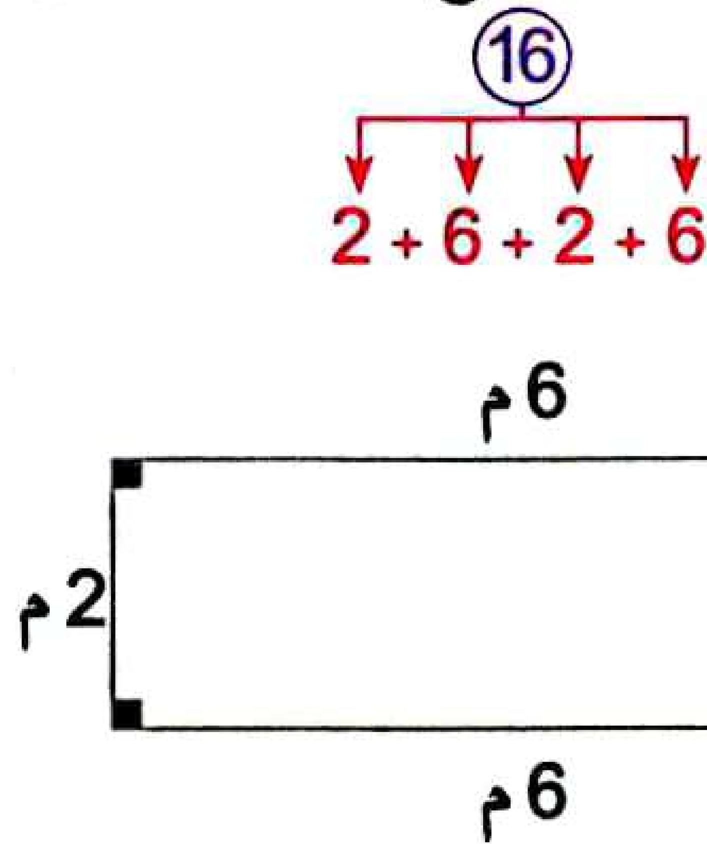
16 → 4 + 4 + 4 + 4



16 → 3 + 5 + 3 + 5



16 → 2 + 6 + 2 + 6



مثال (3) حديقة على شكل مربع طول ضلعه 12 م، احسب محيطها.

الحل

◄ محيط الحديقة = 48 م (لأن: 12 × 4 = 48 ◄)

س سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتى:

1 محيط المربع الذى طول ضلعه 9 سم = ... سم.

2 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 3 م، فإن محيط قطعة الأرض = ... م.

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى إيجاد محيط كلٍّ من المستطيل والمربع.



على الدرس 1



تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أوجد محيط كل مما يأتى:

1 — مستطيل: 25 م ، 8 م
المحيط = ...

2 — مستطيل: 17 سم ، 4 سم ، 17 سم ، 4 سم
المحيط = ...

3 — مربع: 10 مم ، 10 مم ، 10 مم ، 10 مم
المحيط = ...

4 — مربع: 8 ديسم ، 8 ديسم
المحيط = ...

5 — مستطيل: 30 مم ، 50 مم ، 50 مم ، 30 مم
المحيط = ...

6 — مستطيل: 67 م ، 21 م
المحيط = ...

2 أوجد محيط كل مما يأتى بطريقتين مختلفتين:

1 — مستطيل: 12 سم ، 8 سم
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

2 — مستطيل: 5 سم ، 9 سم
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

3 — مستطيل: 11 مم ، 4 مم
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

4 — مستطيل: 8 سم ، 3 سم
◄ الطريقة الأولى = ...
◄ الطريقة الثانية = ...

3 أكمل ما يأتى:

1 محيط المستطيل الذى طوله 8 سم وعرضه 5 سم = ... سم
2 محيط المستطيل الذى طوله 5 سم وعرضه 2 سم = ... سم
3 محيط حديقة مستطيلة الشكل طولها 8 أمتار وعرضها 6 أمتار هو .... م.
4 مربع طول ضلعه 12 سم، فإن محيطه = ... سم
5 مربع طول ضلعه 20 م، فإن محيطه = ... م
6 مربع طول ضلعه 3 ديسم، فإن محيطه = ... ديسم

إرشادات لولى الأمر:
• درب ابنك على استخدام القوانين فى حساب محيط المربع والمستطيل بطرق مختلفة.

4 اختر الإجابة الصحيحة :

1 مربع طول ضلعه S ، يكون محيطه ....

أ $S \times 4$ ب $S + 4$ جـ $S \times S$ د $S \times 3$

2 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن محيطه P يمكن حسابه من القانون ....

أ $P = 2 + L \times W$ ب $P = (L + W) \times 2$ جـ $P = L \times W$ د $P = L + W$

3 شباك مربع الشكل طول ضلعه 40 سم ، فإن محيطه يساوى .... سم.

أ 40 ب 80 جـ 1,600 د 160

4 مستطيل طوله 60 سم ، وعرضه 30 سم ، فإن محيطه يساوى .... سم.

أ 80 ب 1,200 جـ 180 د 40

5 اقرأ ثم أجب :

1 حمام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، وعرضه 8 م ، احسب محيطه .

....

2 تريد داليا بناء سور حول حديقة منزلها ، فإذا كانت الحديقة مربعة الشكل وطول كل ضلع من أضلاعها 40 مترًا ، فما طول سور الحديقة ؟

....

3 برواز على شكل مستطيل طوله 50 سم ، عرضه 20 سم ، فما هو محيط البرواز؟

....

4 أيهما أكبر فى المحيط : مستطيل طوله 8 سم وعرضه 5 سم ، أم مربع طول ضلعه 6 سم ؟

....

5 يصنع شريف إطارًا لصورة مربعة طول كل جانب منها 36 مم ، فما محيط الإطار؟

....

6 بنى عمر سورًا مستطيلًا حول حديقته يبلغ طوله 8 أمتار وعرضه 6 أمتار ، فما محيط السور؟

....

7 يريد آدم بناء سور يبلغ محيطه 12 مترًا ، ما الطريقتان اللتان يمكن استخدامهما فى البناء؟

....

8 صنع نجار إطارًا لصورة محيطها 20 سم ، ارسم مستطيلين مختلفين يمكن أن يمثلا شكل الإطار.

....

فكر

◄ يجرى خالد 100 متر كل يوم ، ارسم مسارين مختلفين على شكل مستطيل يمكن أن يتبعهما خالد أثناء الجرى.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ « أوافق » أو « لا أوافق » :

◄ مع خالد سلك طوله 200 م ويقول إنه يستطيع أن يستخدمه ليحيط قطعة من الأرض على شكل مستطيل طولها 50 م وعرضها 20 م ، هل توافقه ؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى استخدام القوانين لحساب المحيط.



اختبر نفسك

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 3 سم، فإن محيطه = ... سم. (الشرقية 2024)

أ 10 ب 16 جـ 20 د 15

2 محيط المربع الذى طول ضلعه S = ... (القاهرة 2024)

أ $S \times S$ ب $S + 4$ جـ $S \times 4$ د $S \times 2 + 4$

3 مربع طول ضلعه 2 سم، فإن محيطه = ... سم. (الدقهلية 2024)

أ 2 ب 4 جـ 8 د 10

4 مربع محيطه 28 سم، فإن طول ضلعه = ... سم. (دمياط 2024)

أ 28 ب 4 جـ 14 د 7

5 مستطيل طوله 3 سم، وعرضه 2 سم، فيكون محيطه = ... (المنوفية 2024)

أ 10 ب 20 جـ 24 د 2

6 مربع طول ضلعه 9 سم، فإن محيطه = ... سم. (الدقهلية 2024)

أ 63 ب 36 جـ 81 د 18

7 مستطيل طوله L، وعرضه W، فإن محيطه = ... (الجيزة 2024)

أ $2(L + W)$ ب $L \times W$ جـ $L - W$ د $L + W$

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 محيط المستطيل: $P = (\text{..........} + \text{..........}) \times 2$ (الشرقية 2024)

2 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 10 أمتار، فإن محيطها = ... متر (الإسكندرية 2024)

3 محيط المستطيل الذى طوله 4 سم، وعرضه 3 سم = ... سم (الجيزة 2024)

4 مربع طول ضلعه 9 سم، فإن محيطه = ... سم (القاهرة 2024)

5 محيط المربع الذى طول ضلعه 4 سم = ... سم (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أرضية حجرة مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار وعرضها 3 أمتار، أوجد محيط أرضية الحجرة. (الشرقية 2024)

....

2 نافذة على شكل مربع طول ضلعه 3 أمتار، احسب محيطها. (الدقهلية 2024)

....

3 مربع طول ضلعه 7 سم، احسب محيطه. (المنوفية 2024)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 2

إيجاد المساحة

استكشف حل المسائل الآتية مستخدمًا استراتيجيات الجمع المختلفة:

1 19 + 5 = ...   2 8 + 13 = ...   3 26 + 25 = ...

تعلم 1 تعريف المساحة:

المساحة (Area): هى عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل (ثنائى الأبعاد)

تعلم 2 مساحة المستطيل:

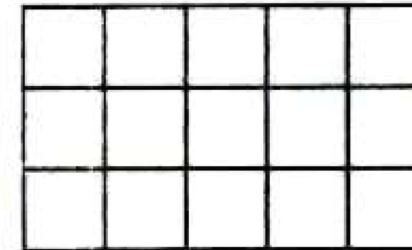
يمكن إيجاد مساحة المستطيل من خلال الطرق الآتية:

باستخدام الوحدات المربعة

المساحة (A) = عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

فمثلًا:

مساحة المستطيل المقابل:



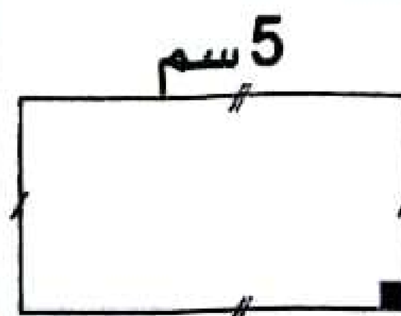
المساحة (A) = 15 وحدة مربعة.

باستخدام الأبعاد

المساحة (A) = الطول (L) × العرض (W)

فمثلًا:

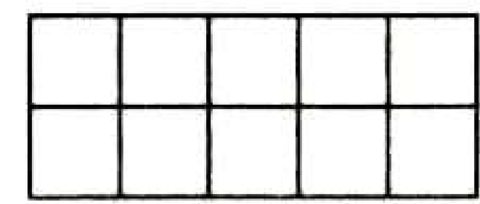
مساحة المستطيل المقابل:



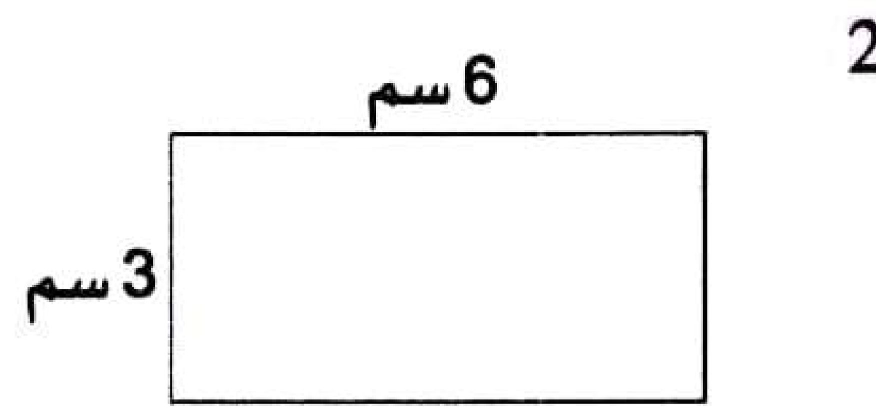
المساحة (A) = 15 سم^2 ؛ (لأن: 15 = 3 × 5 ◂)

مثال (1) احسب مساحة كل مستطيل مما يأتى:

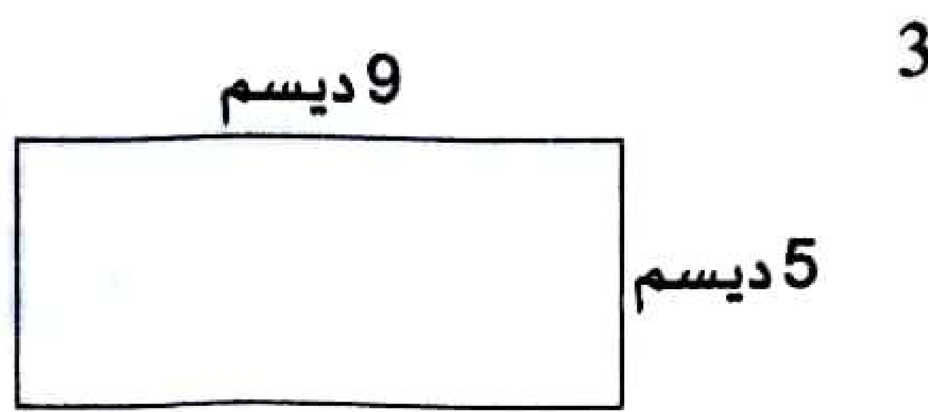
1



2



3



الحل

1 مساحة المستطيل

= 10 وحدة مربعة

2 مساحة المستطيل

= الطول × العرض

= 18 سم^2

(لأن: 18 = 3 × 6 ◂)

3 مساحة المستطيل

= الطول × العرض

= 45 ديسم^2

(لأن: 45 = 5 × 9 ◂)

تعلم 3 مساحة المربع:

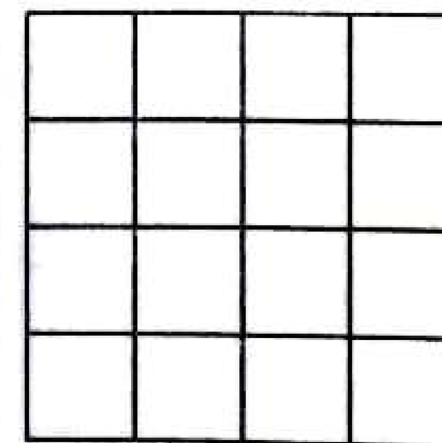
يمكن إيجاد مساحة المربع من خلال الطرق الآتية:

باستخدام الوحدات المربعة

المساحة (A) = عدد الوحدات المربعة المكونة للشكل.

فمثلًا:

مساحة المربع المقابل:



المساحة (A) = 16 وحدة مربعة

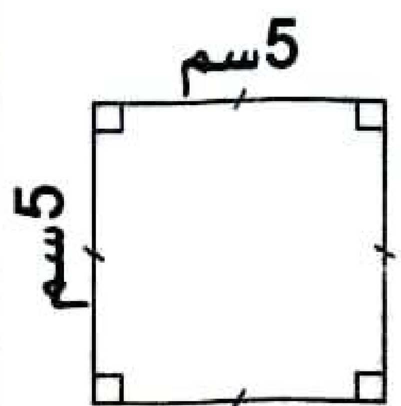
باستخدام الأبعاد

المساحة (A) = طول الضلع × نفسه

◂ A = S × S

فمثلًا:

مساحة المربع المقابل:

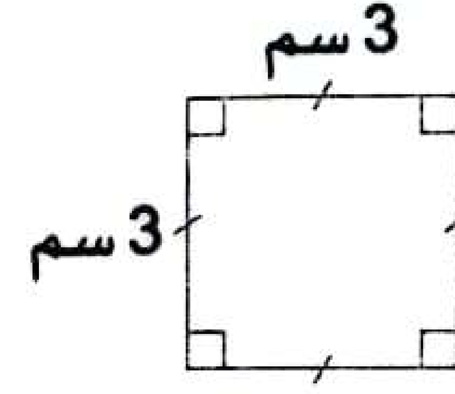


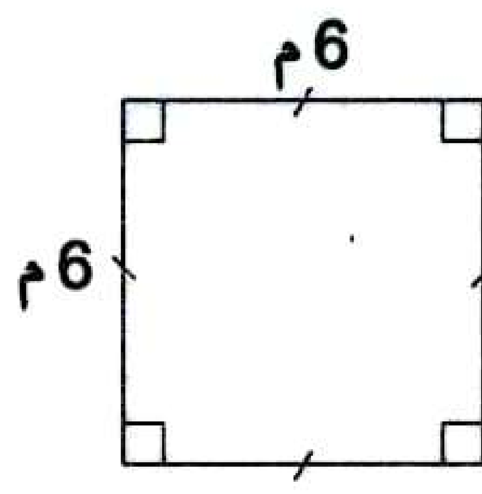
المساحة (A) = 25 سم^2 (لأن: 25 = 5 × 5 ◂)

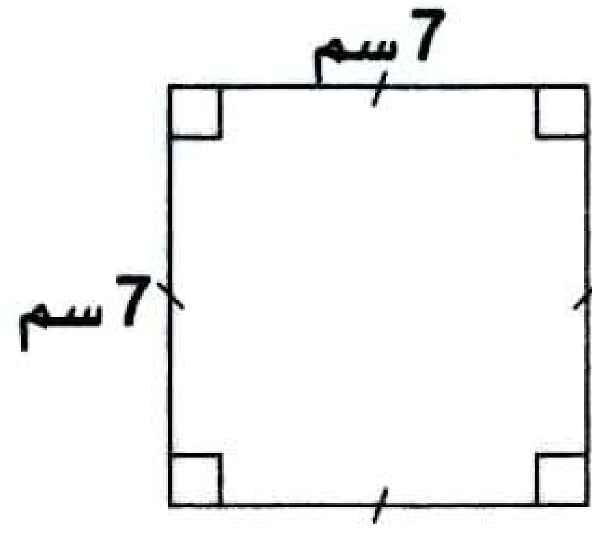
مفردات أساسية:

- مساحة (Area) – طول – ثنائى الأبعاد – عرض.

مثال (2) احسب مساحة كل مربع مما يأتى:

1


2


3


الحل

1 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 9 سم^2
(لأن: 9 = 3 × 3 ◄)

2 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 36 م^2
(لأن: 36 = 6 × 6 ◄)

3 مساحة المربع
= طول الضلع × نفسه
= 49 سم^2
(لأن: 49 = 7 × 7 ◄)

تعلم 4 وحدات القياس:

وحدات قياس

- المحيط (P) هو: (كم) أو (م) أو (ديسم) أو (سم) أو (مم).
- المساحة (A) هى: كيلومتر مربع (كم^2) أو متر مربع (م^2) أو سنتيمتر مربع (سم^2) أو ديسيمتر مربع (ديسم^2) أو ملليمتر مربع (مم^2).

مثال (3) قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 9 م، احسب مساحتها.

الحل

◄ مساحة قطعة الأرض = 81 م^2 (لأن: 81 = 9 × 9 ◄)

تعلم 5 تطبيقات على المساحة:

مثال (4) اقرأ، ثم أجب:

◄ ارسم أشكالًا مختلفة (مربعًا أو مستطيلًا)، ومساحة كل منها 16 مترًا مربعًا، وله محيط مختلف عن طريق تحديد أطوال الأضلاع الممكنة:

الحل

16
4 × 4
4 م
4 م
محيط المربع = 16 مترًا
لأن: 16 = 4 × 4 ◄

16
2 × 8
8 م
2 م
محيط المستطيل = 20 مترًا
لأن: 20 = 2 × (2 + 8) ◄

16
16 × 1
16 م
1 م
محيط المستطيل = 34 مترًا
لأن: 34 = 2 × (1 + 16) ◄

س سؤال؟

أجب عما يأتى:

1 مستطيل طوله 25 سم، وعرضه 10 سم، احسب مساحته. ....
2 مربع طول ضلعه 6 مم، احسب مساحته. ....
3 أوجد بعض أطوال الأضلاع الممكنة لقطعة قماش مساحتها 18 مترًا مربعًا. ....

إرشادات لولى الأمر:
● ساعد ابنك فى إيجاد مساحة كلٍّ من المستطيل والمربع.



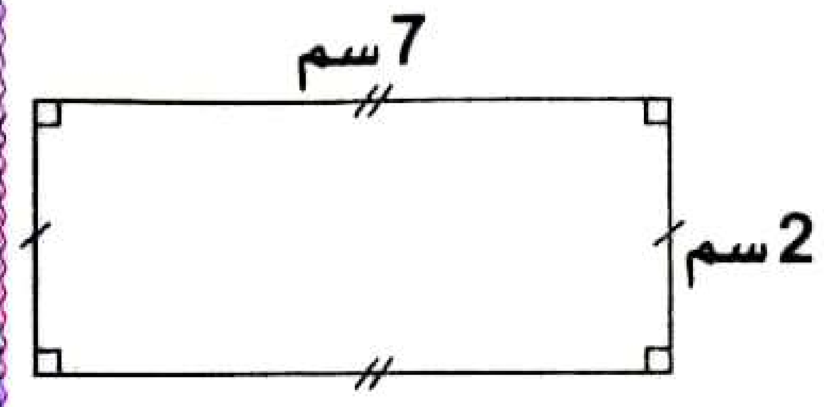
على الدرس 2



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

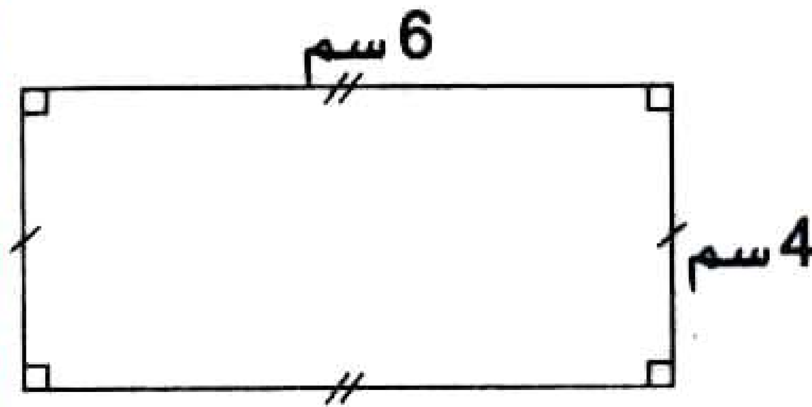
1 احسب مساحة ومحيط كل من الأشكال الآتية:

1



المساحة = ...، المحيط = ...

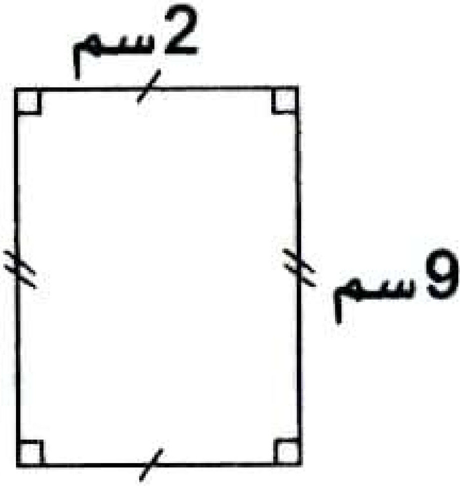
2



المساحة = ...، المحيط = ...

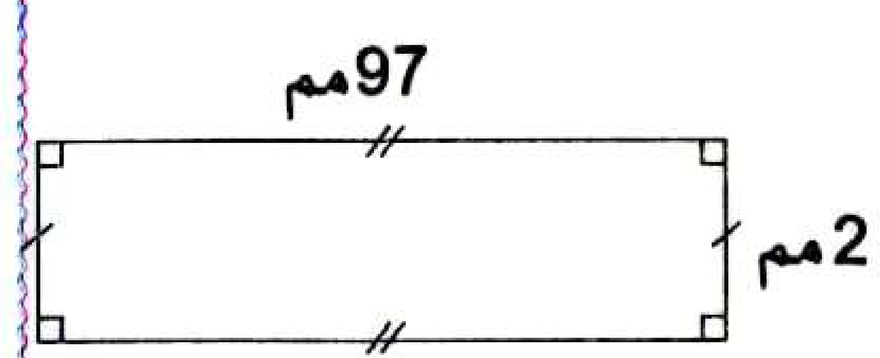
3





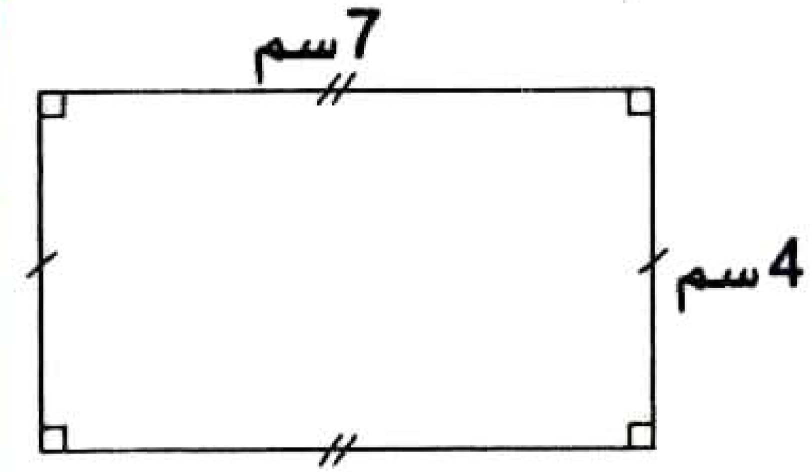
المساحة = ...، المحيط = ...

4



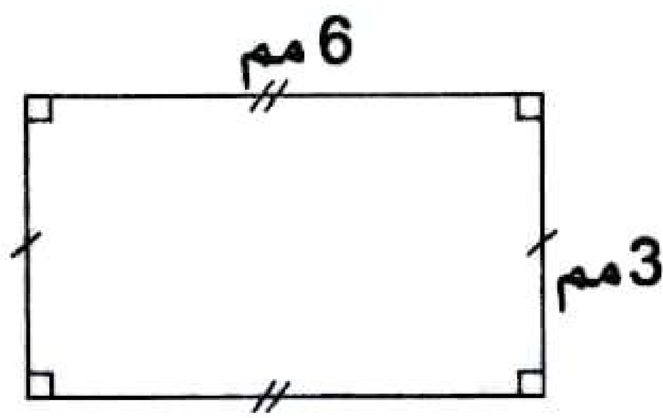
المساحة = ...، المحيط = ...

5



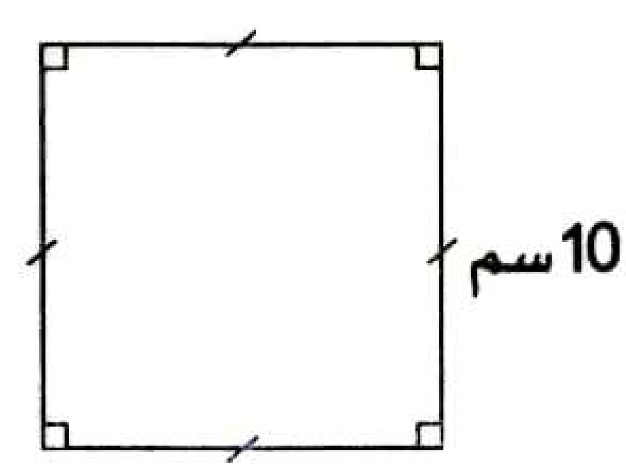
المساحة = ...، المحيط = ...

6



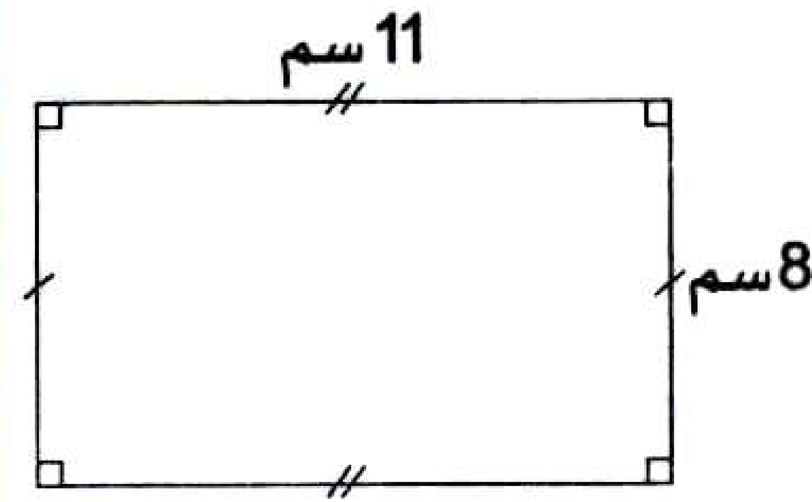
المساحة = ...، المحيط = ...

7



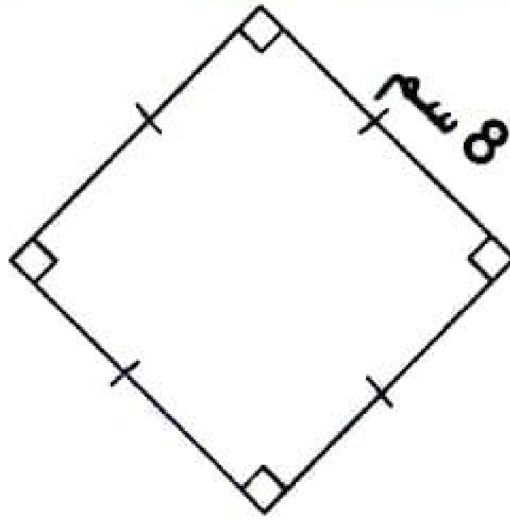
المساحة = ...، المحيط = ...

8



المساحة = ...، المحيط = ...

9



المساحة = ...، المحيط = ...

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 مربع طول ضلعه S، تكون مساحته ....

أ $S \times S$ ب $4 \times S$ جـ $3 \times S$ د $S + S$

2 من وحدات قياس المساحة ....

أ $م^2$ ب م جـ سم د كم

3 مستطيل طوله 10 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته تساوى ....

أ 30 سم ب 50 سم جـ 50 $سم^2$ د 30 $سم^2$

4 مربع طول ضلعه 7 مم، فإن مساحته تساوى .... $مم^2$.

أ 14 ب 49 جـ 28 د 21

5 حديقة منزل على شكل مربع طول ضلعه 9 أمتار، فإن مساحتها تساوى .... $م^2$.

أ 18 ب 36 جـ 81 د 27

3 أكمل ما يأتى:

1 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

2 مربع طول ضلعه 8 ديسم، فإن مساحته = ... $ديسم^2$

3 مربع طول ضلعه 10 مم، فإن مساحته = ... $مم^2$

4 مربع طول ضلعه 4 م، فإن مساحته = ... $م^2$

5 مستطيل بعداه 3 سم، 7 سم، تكون مساحته = ...

6 مستطيل طوله 7 م، وعرضه 5 م، تكون مساحته = ...

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى تحديد ما إذا كان يلزمه حساب المحيط (لإيجاد طول ما يحيط بالشكل) أو حساب المساحة لإيجاد ما يغطى الشكل من وحدات مربعة.

4 أيهما أكبر فى المساحة؟

1 مربع طول ضلعه 2 ديسم	أم	مربع طول ضلعه 10 سم.
2 مربع طول ضلعه 12 سم	أم	مستطيل طوله 12 سم وعرضه 9 سم.
3 مستطيل بعداه 9 سم، 4 سم	أم	مربع طول ضلعه 9 سم.

5 أجب عما يأتى:

1 ورقة على شكل مربع طول ضلعها 10 سم، فما مساحة الورقة؟

....

2 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 4 أمتار، فما محيط ومساحة السجادة؟

....

3 برواز على شكل مستطيل طوله 9 سم، وعرضه 3 سم، فما مساحة البرواز؟

....

4 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار، وعرضها 3 أمتار، أوجد محيطها ومساحتها.

....

5 صنع أحمد إطارًا يضع به صورته على شكل مستطيل أبعاده 7 سم، 5 سم، أوجد محيطه ومساحته.

....

6 ارسم مستطيلين لهما نفس المساحة 18 سم^2، ولكن لهما محيطان مختلفان.

....

7 ارسم شكلين مختلفين (مربعًا ومستطيلًا) ومساحة كل منهما 64 ديسم^2.

....

8 ارسم شكلين مختلفين (مربعًا ومستطيلًا) ومساحة كل منهما 9 سم^2.

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ قطعة من الورق طولها 6 أمتار وعرضها متران، فإذا كانت جنات تحتاج إلى قطعتين من الورق لهما نفس الأبعاد لتكوين ورسم لوحة فنية، فما مساحة ومحيط اللوحة المتكونة التى سترسمها جنات؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول عماد: إن مساحة قطعة أرض مستطيلة الشكل أبعادها 9 أمتار، 4 أمتار تساوى مساحة قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 6 أمتار، هل توافقه؟

◯ أوافق ◯ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حساب مساحة كل من المستطيل والمربع.



اختبر نفسك

حتى الدرس 2 — 20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن مساحته = ... (الجيزة 2024)

أ $W \times L$ ب $W + L$ جـ $2L + W$ د $L + 2W$

2 مساحة المربع الذى طول ضلعه S = ... (الدقهلية 2024)

أ $S + S$ ب $S + 4$ جـ $S \times 4$ د $S \times S$

3 مستطيل طوله 6 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم^2. (الشرقية 2024)

أ 32 ب 12 جـ 24 د 64

4 مربع طول ضلعه 6 أمتار، تكون مساحته = ... م^2. (الإسكندرية 2024)

أ 36 ب 16 جـ 12 د 66

5 من وحدات قياس المساحة .... (الجيزة 2024)

أ سم ب مم^2 جـ مم د ديسم

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 مستطيل طوله 9 سم، وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (الجيزة 2024)

2 مربع طول ضلعه 6 سم، تكون مساحته = ... سم^2 (القاهرة 2024)

3 مستطيل طوله 5 سم، وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (الدقهلية 2024)

4 مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (المنوفية 2024)

5 مربع طول ضلعه 5 أمتار، فإن محيطه = ... مترًا (القليوبية 2024)

6 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 10 أمتار، فإن مساحتها = ... م^2

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 حديقة على شكل مربع طول ضلعه 7 أمتار، أوجد محيط ومساحة الحديقة. (القاهرة 2024)

....

2 أوجد مساحة المستطيل الذى طوله 7 سم، وعرضه 3 سم. (الشرقية 2024)

....

3 أيهما أكبر فى المساحة: مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 5 سم، أم مربع طول ضلعه 7 سم؟ (الجيزة 2024)

....

4 طاولة من الخشب تم قطع قطعة من الزجاج لتغطية الجزء العلوى منها، فإذا كان طول الطاولة 5 أمتار وعرض الطاولة 3 أمتار، فأوجد مساحة قطعة الزجاج. (الشرقية 2024)

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 3

أبعاد مجهولة



استكشف أجب عما يأتى:

◂ قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 12 مترًا وعرضها 8 أمتار، فما مساحتها؟

تعلم 1 الأبعاد المجهولة فى المستطيل:

يمكن إيجاد البعد المجهول (الطول (L) أو العرض (W)) فى المستطيل إذا علم:

محيط المستطيل (P) والطول (L)

◂ العرض (W) = $\frac{\text{محيط المستطيل (P)}}{2}$ − الطول (L)

مساحة المستطيل (A) والطول (L)

◂ العرض (W) = $\frac{\text{مساحة المستطيل (A)}}{\text{الطول (L)}}$

محيط المستطيل (P) والعرض (W)

◂ الطول (L) = $\frac{\text{محيط المستطيل (P)}}{2}$ − العرض (W)

مساحة المستطيل (A) والعرض (W)

◂ الطول (L) = $\frac{\text{مساحة المستطيل (A)}}{\text{العرض (W)}}$

مثال (1) مستطيل محيطه 20 سم، وطوله 7 سم، احسب عرضه ومساحته.

الحل

◂ العرض = $\frac{\text{المحيط}}{2}$ − الطول = 3 سم (لأن: $3 = 7 - \frac{20}{2}$ ◂)

◂ مساحة المستطيل = الطول × العرض = 7 × 3 = 21 سم^2

مثال (2) مستطيل مساحته 18 سم^2، وعرضه 3 سم، احسب طول المستطيل ومحيطه.

الحل

◂ الطول (L) = $\frac{\text{المساحة (A)}}{\text{العرض (W)}} = \frac{18}{3} = 6$ سم

◂ محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2 = (6 + 3) × 2 = 18 سم

تعلم 2 الأبعاد المجهولة فى المربع:

يمكن إيجاد طول ضلع المربع إذا علم:

محيطه

طول الضلع (S) = $\frac{\text{محيط المربع (P)}}{4}$

فمثلا مربع محيطه 20 سم، فما طول ضلعه؟

طول الضلع (S) = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{20}{4} = 5$ سم.

مساحته

نبحث عن العدد الذى إذا ضرب فى نفسه يعطى المساحة المعطاة.

فمثلا مربع مساحته 36 سم^2، فما طول ضلعه؟

العدد الذى إذا ضرب فى نفسه يساوى 36 هو العدد 6

وبالتالى فإن: طول الضلع (S) = 6 سم.

مثال (3) مربع محيطه 48 سم، أوجد طول ضلعه ومساحته.

الحل

◂ طول ضلع المربع = $\frac{\text{المحيط}}{4} = \frac{48}{4} = 12$ سم

◂ مساحة المربع = طول الضلع × نفسه = 144 سم^2 (لأن: 12 × 12 = 144 ◂)

س سؤال؟

أجب عما يأتى:

1 مستطيل مساحته 30 سم^2، وعرضه 3 سم، أوجد طوله. ....

2 مربع مساحته 25 سم^2، أوجد طول ضلعه. ....

مفردات أساسية:

• مساحة – أبعاد – قانون – محيط – مجهول.



على الدرس 3



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد قيمة a باستخدام المحيط فى كلٍّ مما يأتى:

1. 5 سم ، المحيط = 18 سم ، a = ... سم
2. 5 سم ، المحيط = 16 سم ، a = ... سم
3. 5 سم ، المحيط = 12 سم ، a = ... سم
4. 4 سم ، المحيط = 20 سم ، a = ... سم
5. المحيط = 16 سم ، a = ... سم
6. المحيط = 8 سم ، a = ... سم
7. 15 م ، المحيط = 44 م ، a = ... م
8. المحيط = 40 م ، a = ... م
9. المحيط = 32 سم ، a = ... سم

2 أوجد قيمة a باستخدام المساحة فى كلٍّ مما يأتى:

1. المساحة = 16 سم^2 ، a = ... سم
2. المساحة = 49 سم^2 ، a = ... سم
3. 8 ديسم ، المساحة = 40 ديسم^2 ، a = ... ديسم
4. المساحة = 36 سم^2 ، a = ... سم
5. 11 م ، المساحة = 99 م^2 ، a = ... م
6. 5 سم ، المساحة = 60 سم^2 ، a = ... سم
7. 7 سم ، المساحة = 28 سم^2 ، a = ... سم
8. المساحة = 81 سم^2 ، a = ... سم
9. المساحة = 1 م^2 ، a = ... م

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على إيجاد قيمة الضلع المجهول للمربع أو المستطيل مستخدمًا المساحة والمحيط.

3 أكمل ما يأتى:

1 مستطيل محيطه 30 سم وعرضه 7 سم، فإن طوله = ...

2 مستطيل محيطه 20 سم وطوله 6 سم، فإن عرضه = ...

3 مستطيل محيطه 22 سم وعرضه 2 سم، فإن طوله = ...

4 مستطيل مساحته 28 $سم^2$ وطوله 7 سم، فإن عرضه = ...

5 مستطيل محيطه 40 سم وعرضه 8 سم، فإن طوله = ...

6 مربع محيطه 12 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

7 مربع مساحته 36 $سم^2$، فإن طول ضلعه = ... سم

8 مربع محيطه 48 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

4 اقرأ ثم أجب:

1 لدى أحمد حديقة على شكل مربع محيطها 40 م، فما طول ضلع الحديقة ؟ وما مساحتها ؟

....

2 لدى هدى برواز على شكل مستطيل محيطه 22 سم وعرضه 4 سم، فما طول البرواز؟ وما مساحته ؟

....

3 فرش خالد أرضية غرفته بالكامل التى على شكل مربع بسجادة مساحتها 36 $م^2$، فما طول جانب أرضية الغرفة ؟ وما محيطها؟

....

4 بنى حسام حديقة على شكل مستطيل مساحتها 48 $م^2$ وطولها 12 م، فما عرض الحديقة ؟ وما محيطها ؟

....

5 شباك على شكل مستطيل محيطه 14 مترًا وعرضه 3 أمتار، ارسم نموذجًا للشكل ثم أوجد طول الشباك، وما مساحته ؟

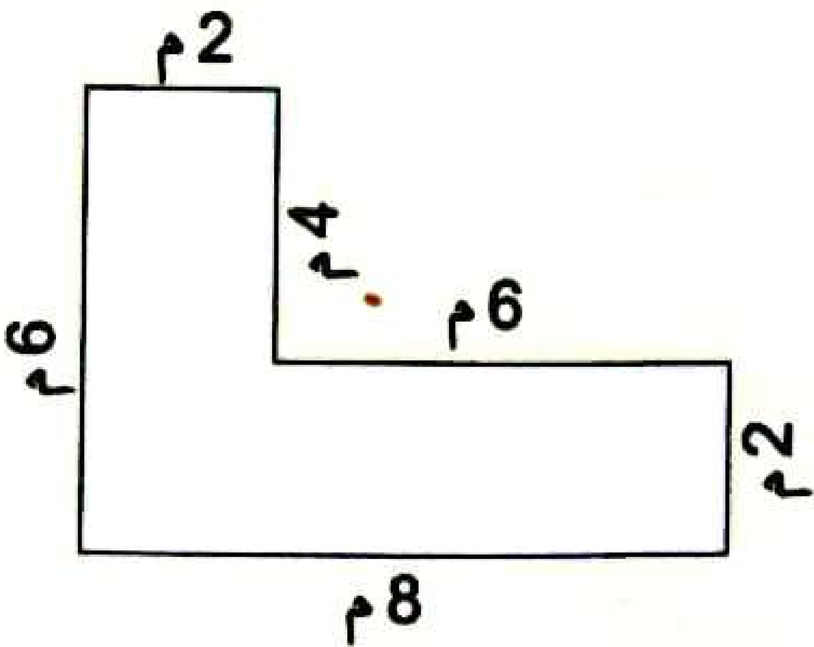
....

6 برواز على شكل مربع مساحته 144 $سم^2$، فما طول ضلع البرواز؟ وما محيطه ؟

....

فكر

أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



◄ المحيط = ... مترًا ، المساحة = ... $م^2$

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول سامح: إن طول ملعب كرة قدم على شكل مستطيل محيطه 220 مترًا وعرضه 50 مترًا هو 170 مترًا، هل توافقه ؟

أوافق ◯ | لا أوافق ◯ | السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على إيجاد الأبعاد فى كل من المستطيل والمربع المعلوم محيطهما أو مساحتهما.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مربع محيطه 44 سم، فإن طول ضلعه = ... سم (الشرقية 2024)

أ 10 ب 11 جـ 4 د 5

2 مستطيل طوله 6 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم مربع (القاهرة 2024)

أ 10 ب 20 جـ 24 د 30

3 من وحدات قياس المحيط ....

أ كم^2 ب م^2 جـ سم د مم^2

4 مستطيل محيطه 20 سم، وطوله 6 سم، فإن عرضه = ... سم (الجيزة 2023)

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

5 مستطيل نصف محيطه 30 سم، وعرضه 10 سم، فإن طوله = ... سم

أ 20 ب 40 جـ 600 د 50

6 طول ضلع المربع الذى محيطه 24 سم هو .... سم (الجيزة 2024)

أ 6 ب 7 جـ 8 د 9

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 مربع محيطه 36 سم، فإن طول ضلعه = ... سم (الشرقية 2024)

2 مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (دمياط 2024)

3 مربع محيطه 28 سم، فإن طول ضلعه = ... سم (القليوبية 2024)

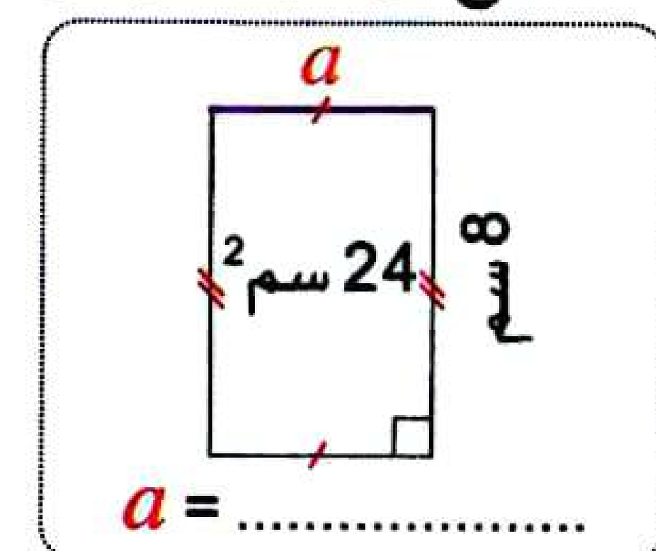
4 ملعب على شكل مربع مساحته 100 م^2، فإن طول ضلع المربع = ... أمتار (دمياط 2024)

5 مربع مساحته 25 سم^2، فإن محيطه = ... سم (الدقهلية 2024)

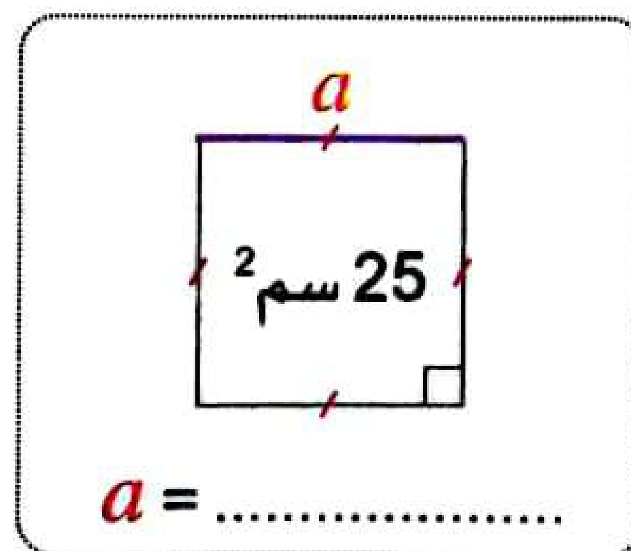
ثالثًا أجب عما يلى:

1 أوجد طول الضلع فى كل مما يأتى:

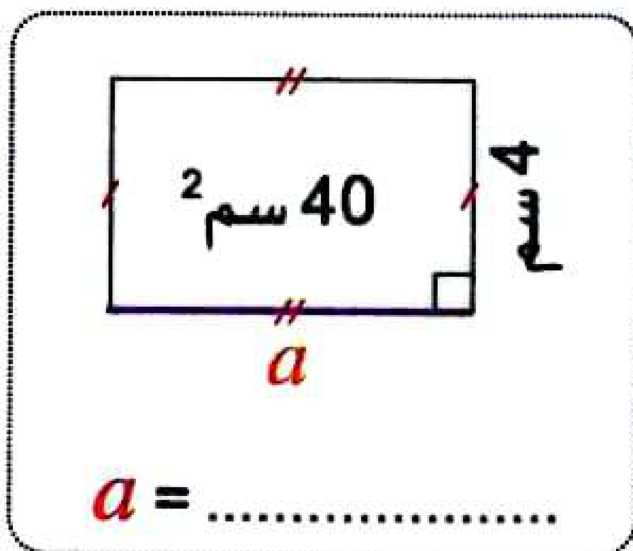
أ



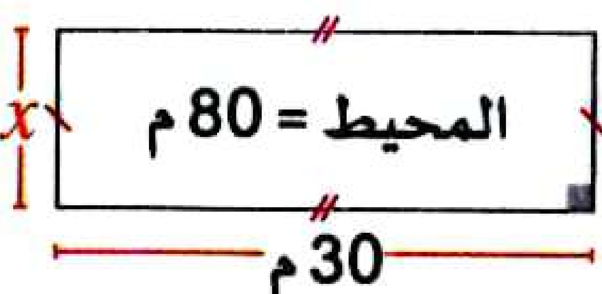
ب



جـ



2 أوجد طول الضلع المجهول باستخدام المحيط المعطى. (المنوفية 2024)



....

....

3 مستطيل محيطه 20 سم، وعرضه 4 سم، احسب طوله. (الدقهلية 2024)

....

4 قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها 20 مترًا، وعرضها 6 أمتار، أوجد مساحتها. (الجيزة 2024)

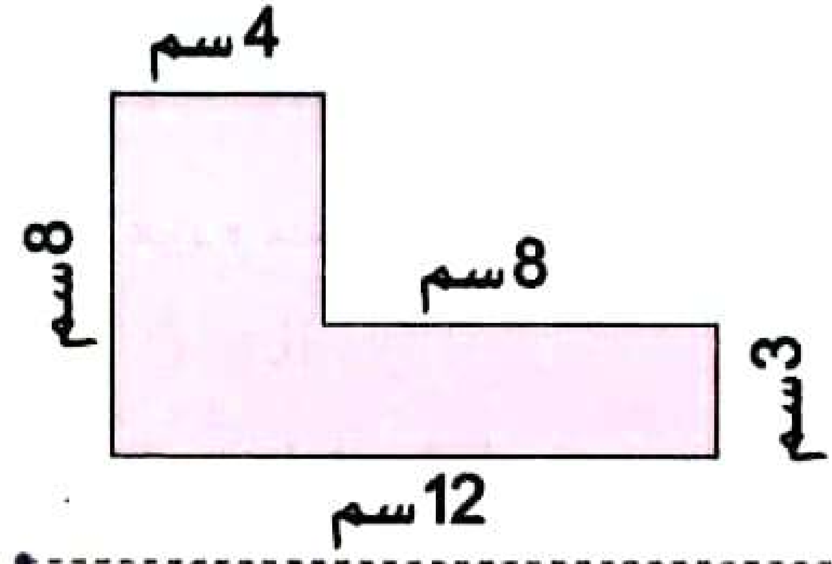
....



الأشكال الهندسية المركبة

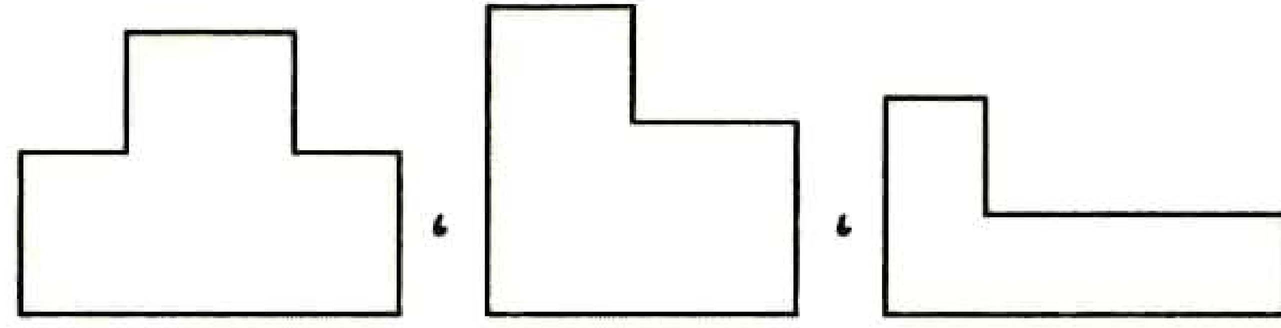


استكشف  ما الطرق الممكنة لحساب مساحة الشكل المقابل؟



تعلم 1 تعريف الشكل المركب:

◄ هو شكل هندسى مكون من مربعات أو مستطيلات .

مثل 

تعلم 2 محيط ومساحة الأشكال المركبة:

يمكن إيجاد محيط ومساحة الشكل المركب المقابل باتباع الآتى:

1 إيجاد أطوال الأضلاع المجهولة: a ، b

b = 5 م (لأن: 5 = 8 − 13)

a = 4 م (لأن: 4 = 2 − 6)

b
a
8 م
6 م
2 م
13 م

2 إيجاد محيط الشكل المركب (P):

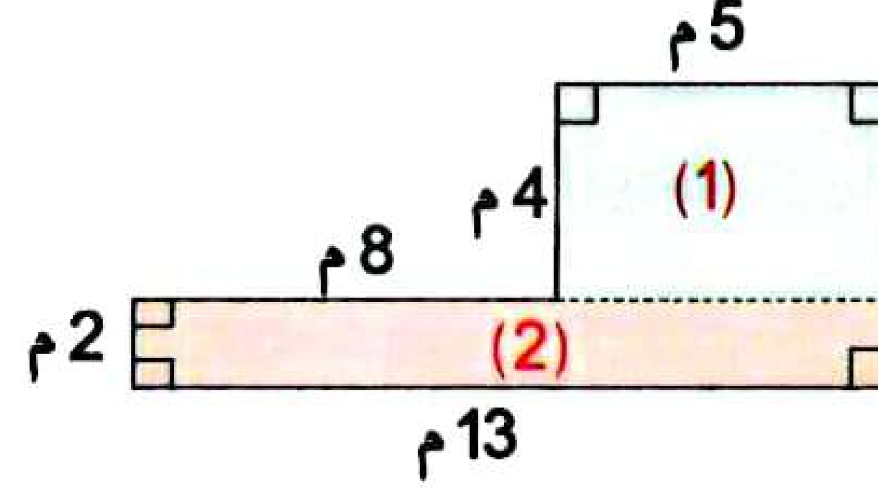
محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه = 38 مترًا (لأن: 38 = 6 + 13 + 2 + 8 + 4 + 5)

3 إيجاد مساحة الشكل المركب:

ولإيجاد مساحة الشكل المركب (A) نتبع إحدى الطريقتين:

الطريقة الأولى

نقسم الشكل إلى مستطيلين:



مساحة المستطيل (1) = 20 م^2

(لأن: 20 = 4 × 5)

مساحة المستطيل (2) = 26 م^2

(لأن: 26 = 2 × 13)

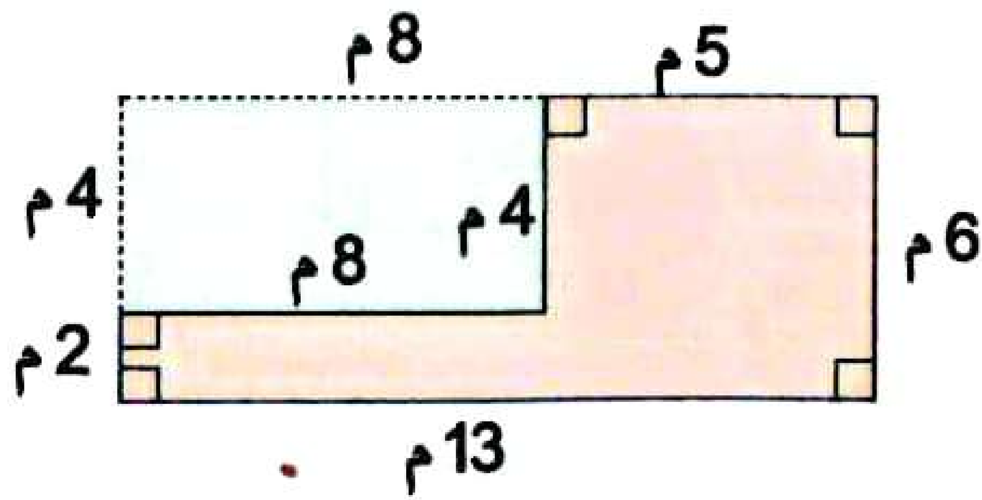
مساحة الشكل المركب

= مساحة المستطيل (1) + مساحة المستطيل (2)

= 20 م^2 + 26 م^2 = 46 م^2

الطريقة الثانية

نكمل الشكل لنكون مستطيلًا كبيرًا:



مساحة المستطيل الكبير = 78 م^2

(لأن: 78 = 6 × 13)

مساحة المستطيل الصغير = 32 م^2

(لأن: 32 = 4 × 8)

مساحة الشكل المركب

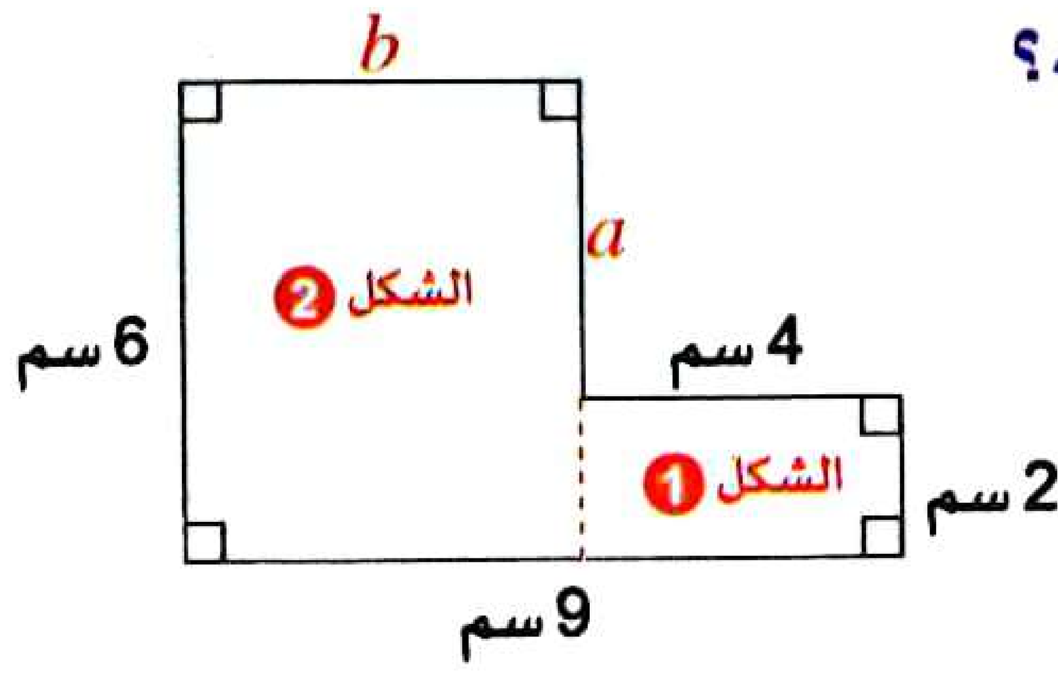
= مساحة المستطيل الأكبر − مساحة المستطيل الأصغر

= 78 م^2 − 32 م^2 = 46 م^2

مفردات أساسية:

● مساحة − شكل مركب − محيط

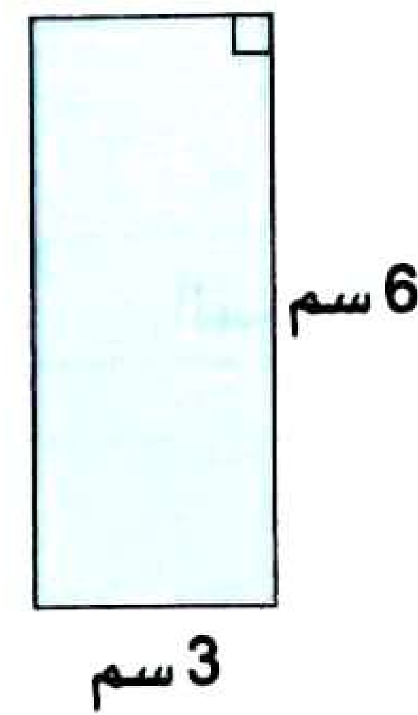
مثال (1) أوجد الأبعاد المجهولة فى الشكل المقابل، ثم أوجد محيطه ومساحته؟

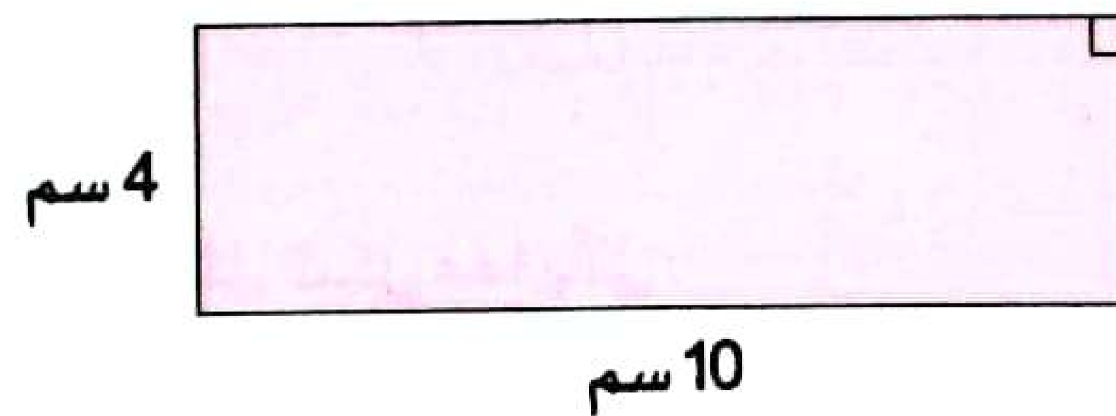


الحل

- a = 4 سم (لأن: 4 = 2 − 6)
- b = 5 سم (لأن: 5 = 4 − 9)
- محيط الشكل = 30 سم (لأن: 30 = 4 + 4 + 5 + 6 + 9 + 2)
- مساحة الشكل (1) = 8 سم^2 (لأن: 8 = 2 × 4)
- مساحة الشكل (2) = 30 سم^2 (لأن: 30 = 5 × 6)
- مساحة الشكل المركب = 38 سم^2 (لأن: 38 = 30 + 8)

مثال (2) كون من الشكلين الآتيين شكلًا مركبًا واحدًا، ثم احسب محيطه ومساحته:

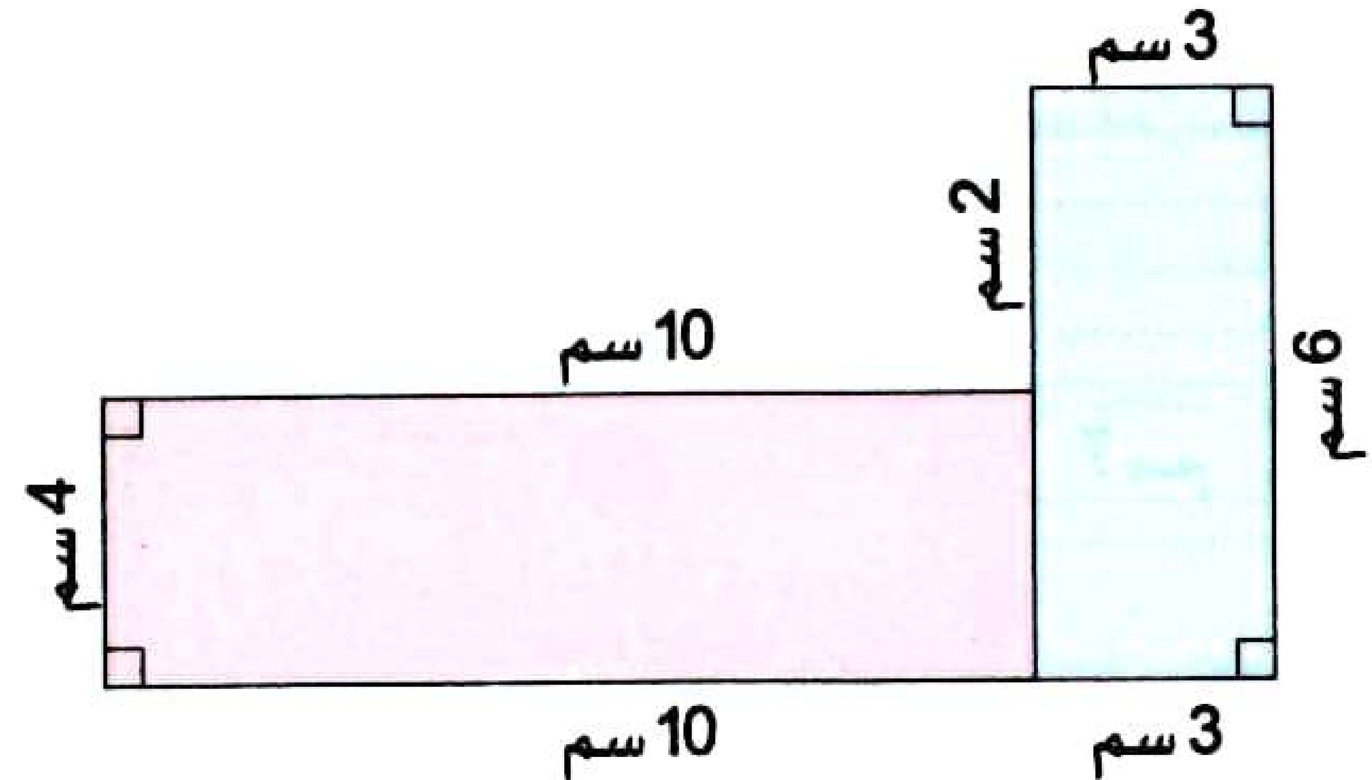




الحل:

يمكننا تكوين الشكل المركب بطريقتين وإيجاد محيط ومساحة كل منهما كما يلى:

الطريقة الأولى

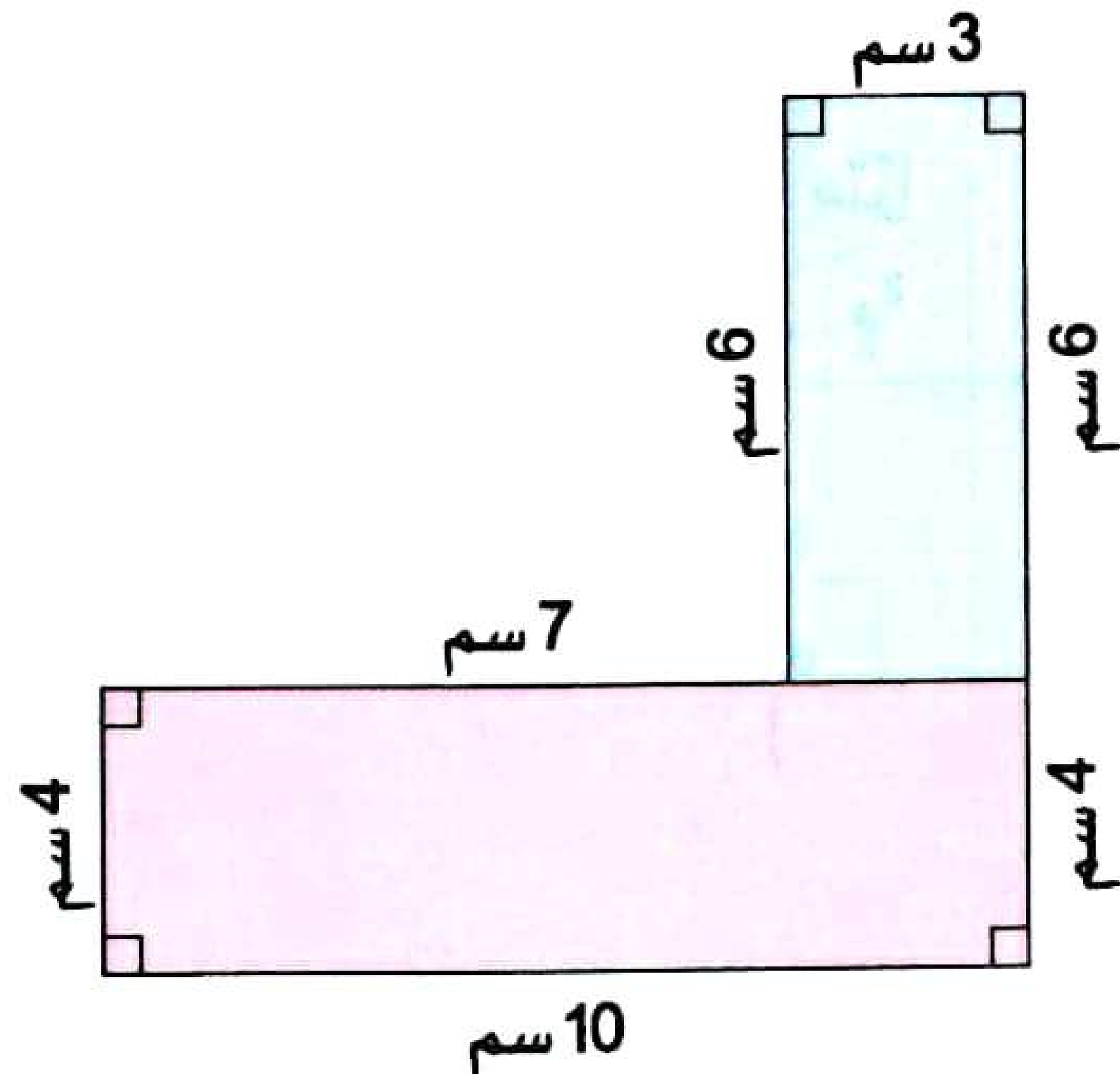


محيط الشكل = 6 + 3 + 10 + 4 + 10 + 2 + 3 = 38 سم

مساحة الشكل = (6 × 3) + (10 × 4)

= 18 + 40 = 58 سم^2

الطريقة الثانية



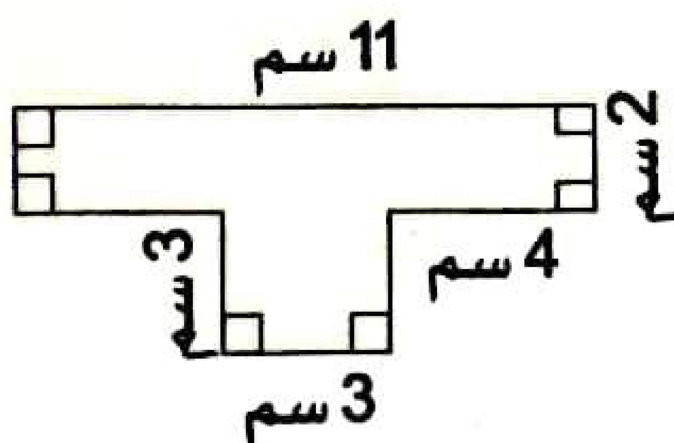
محيط الشكل = 6 + 4 + 10 + 4 + 7 + 6 + 3 = 40 سم

مساحة الشكل = (3 × 6) + (10 × 4)

= 18 + 40 = 58 سم^2

س سؤال؟

أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



المحيط = ...

....

المساحة = ...

....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تكوين أشكال هندسية مركبة وحساب محيطها ومساحتها.

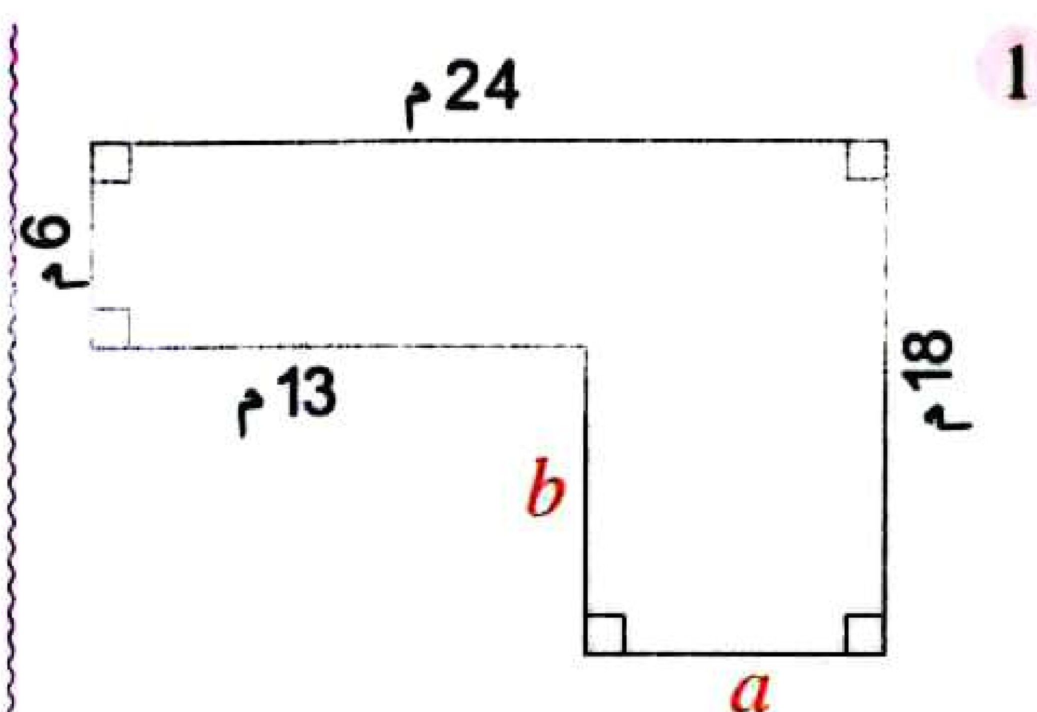




تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد أطوال الأضلاع المجهولة، ثم احسب محيط كل من الأشكال الآتية:

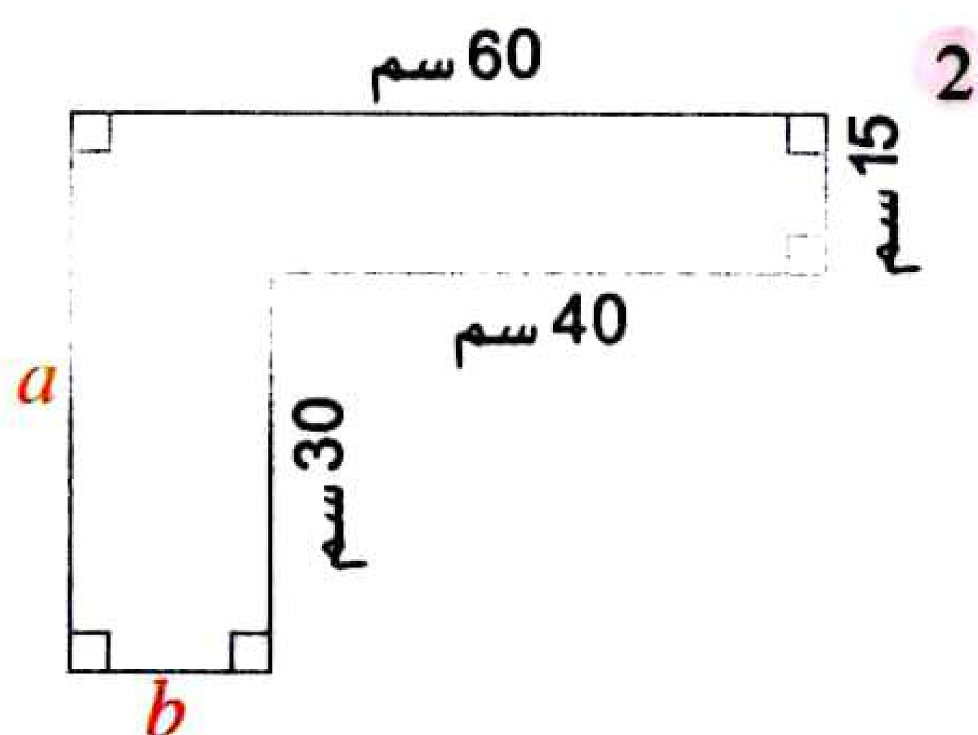
1



a = ... م ، b = ... م

المحيط = ... م

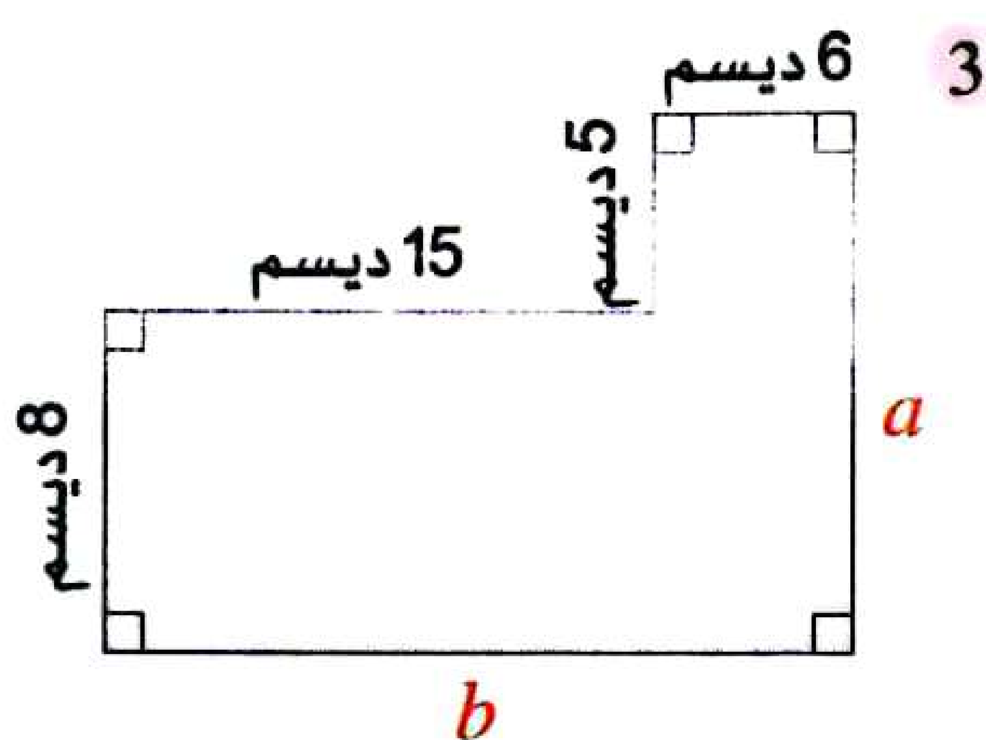
2



a = ... سم ، b = ... سم

المحيط = ... سم

3

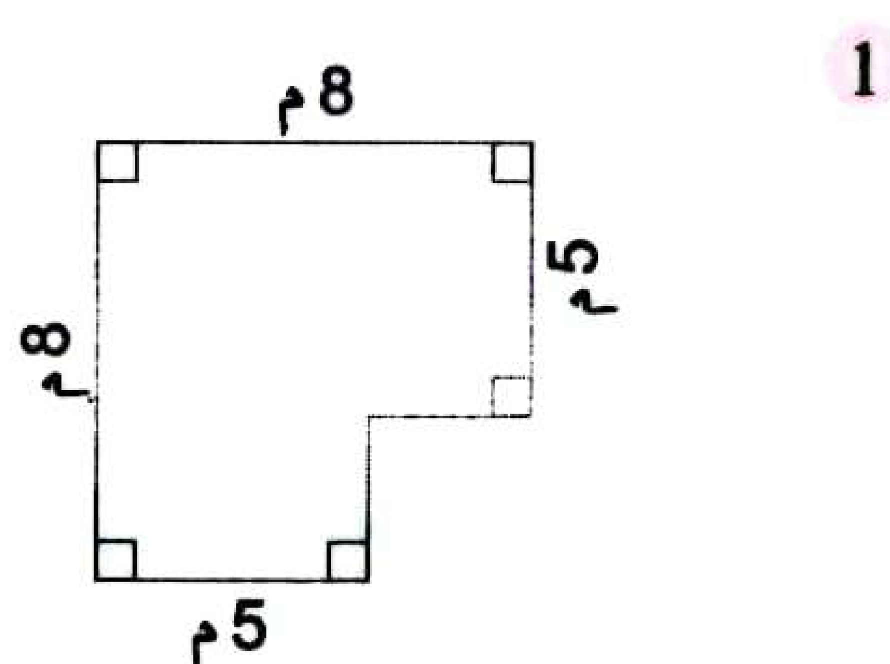


a = ... ديسم ، b = ... ديسم

المحيط = ... ديسم

2 احسب محيط ومساحة كل شكل مما يأتى:

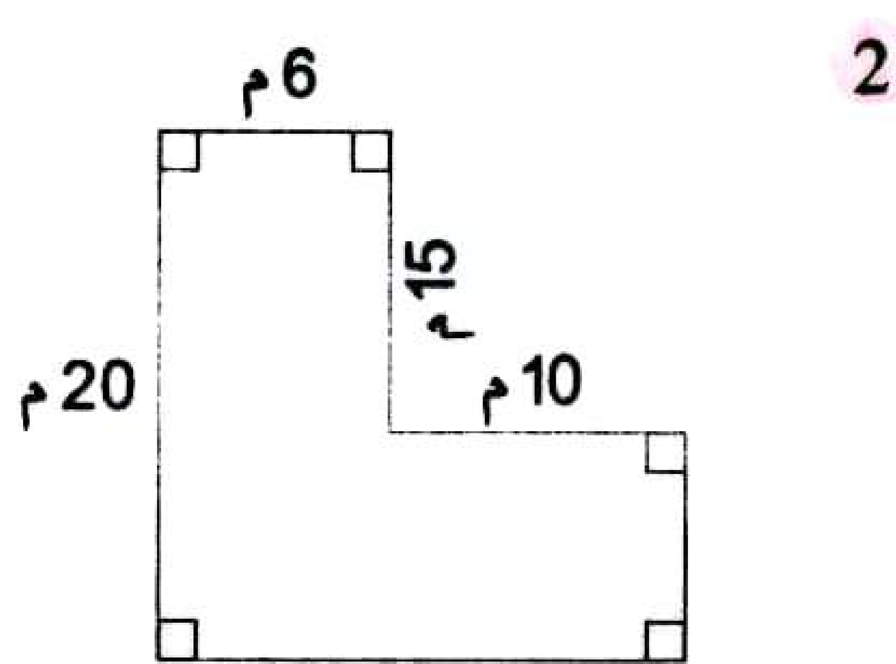
1



المحيط = ... مترًا

المساحة = ... $م^2$

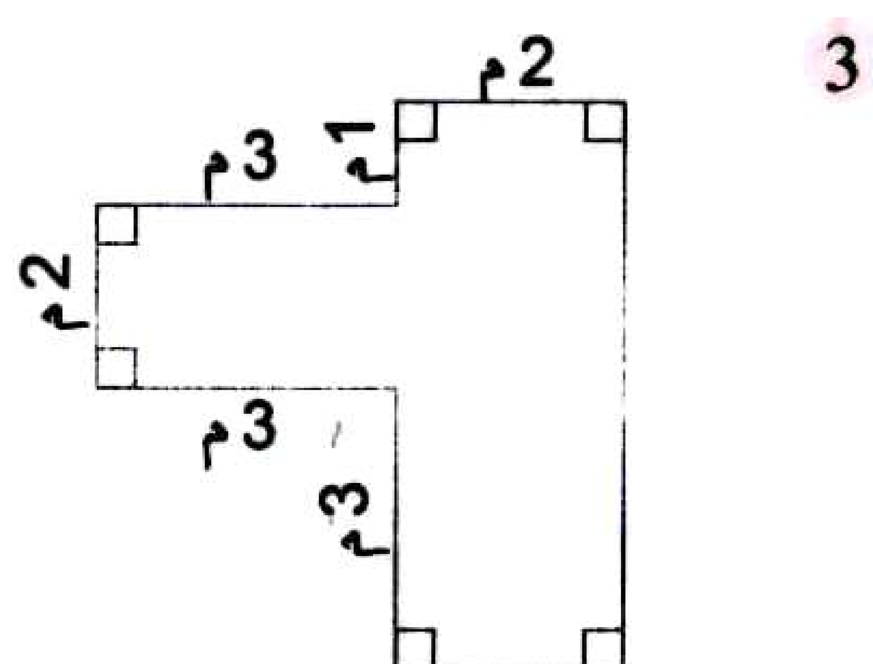
2



المحيط = ... مترًا

المساحة = ... $م^2$

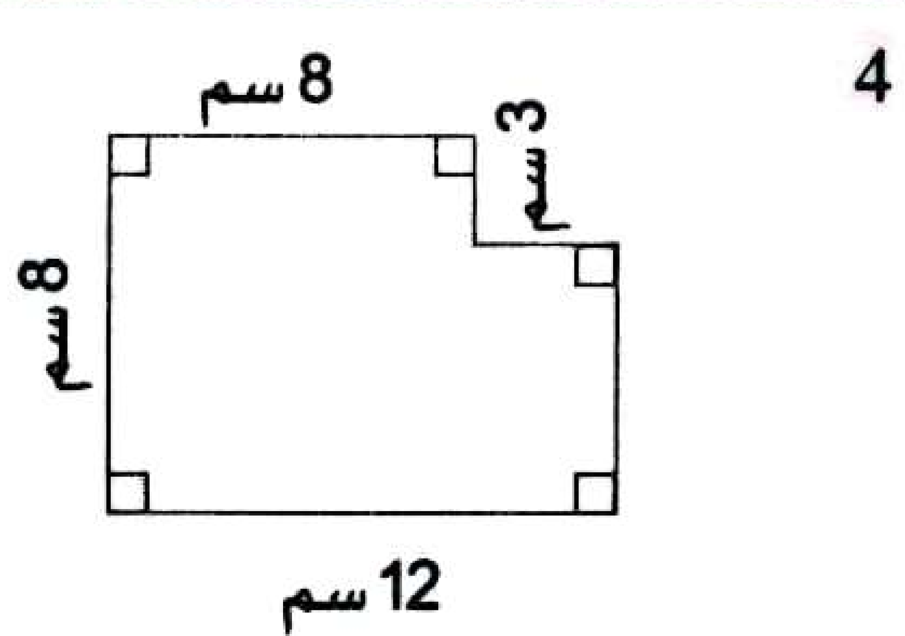
3



المحيط = ... مترًا

المساحة = ... $م^2$

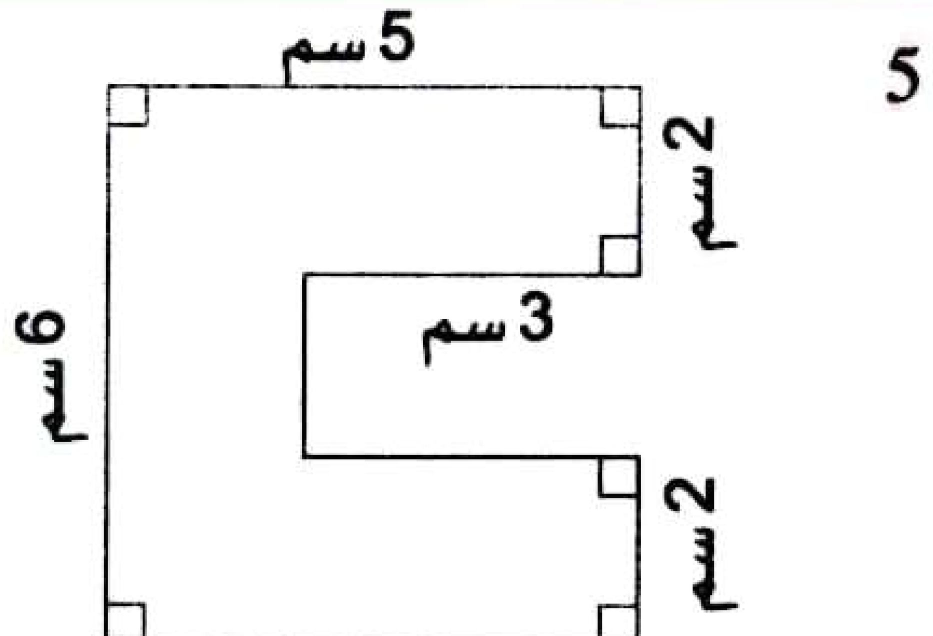
4



المحيط = ... سم

المساحة = ... $سم^2$

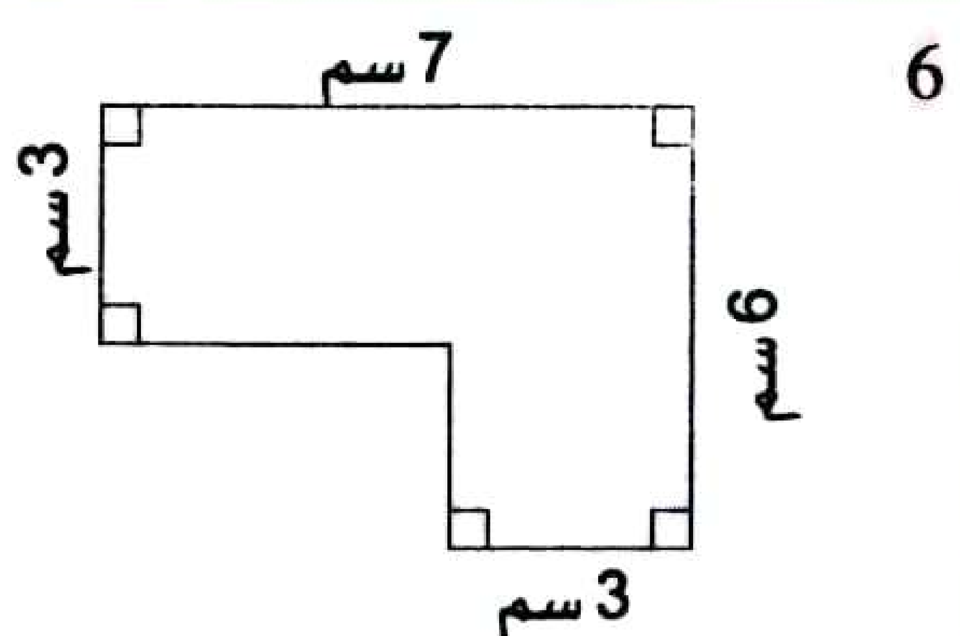
5



المحيط = ... سم

المساحة = ... $سم^2$

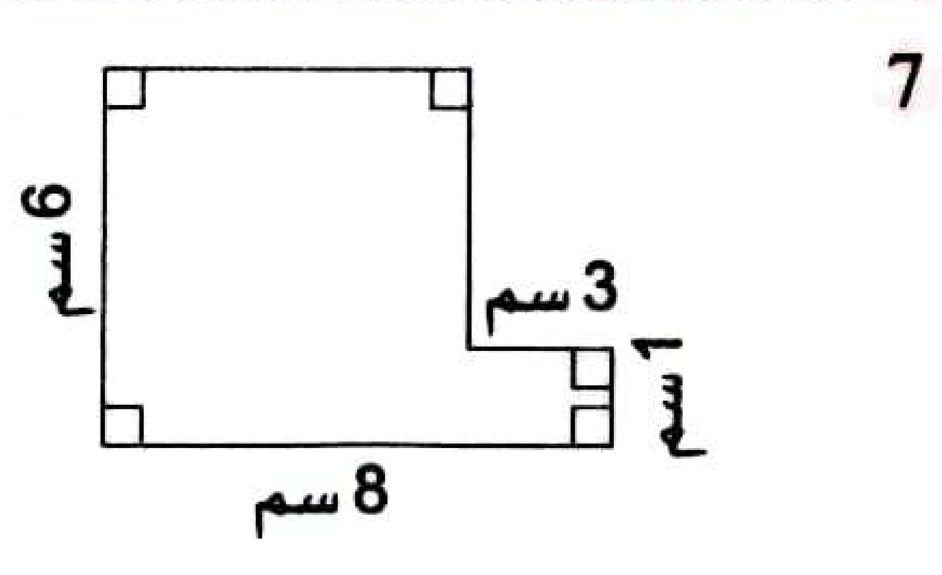
6



المحيط = ... سم

المساحة = ... $سم^2$

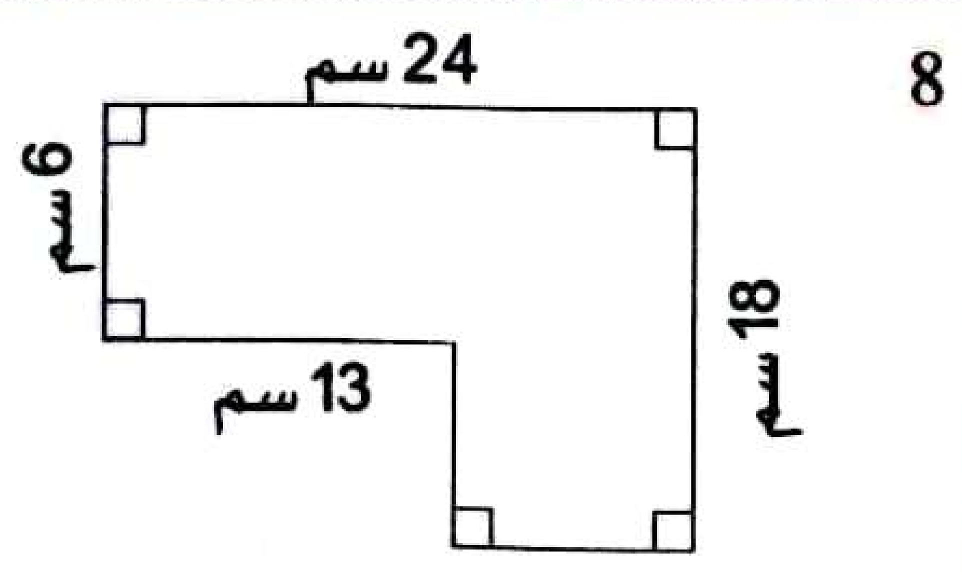
7



المحيط = ... سم

المساحة = ... $سم^2$

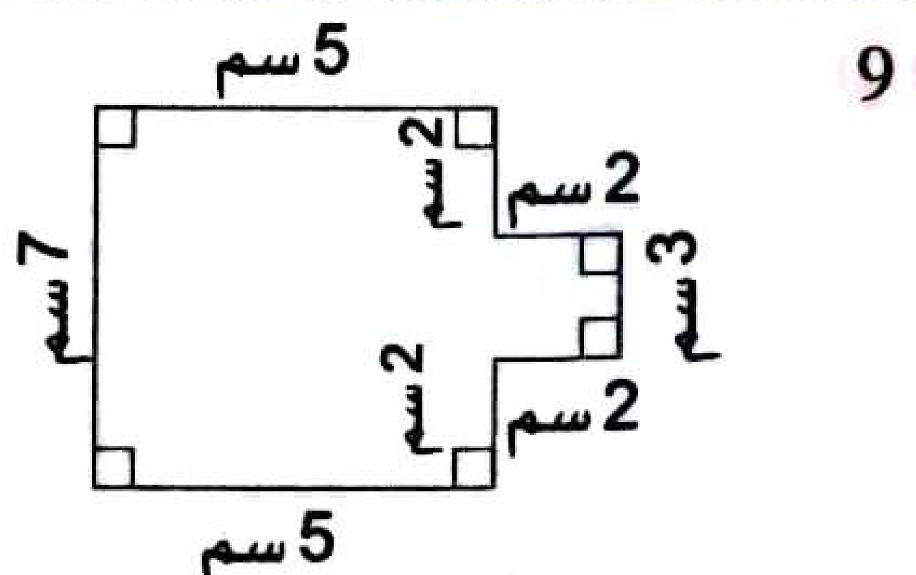
8



المحيط = ... سم

المساحة = ... $سم^2$

9



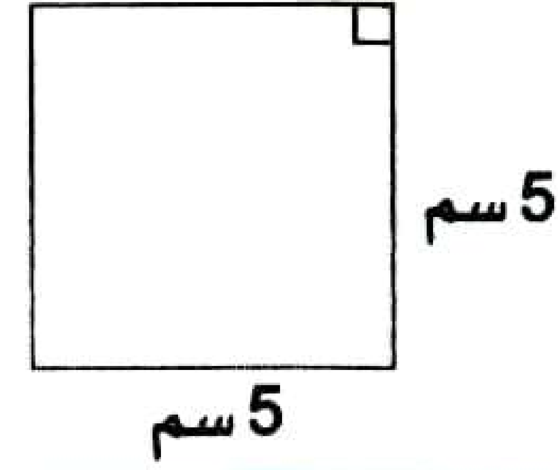
المحيط = ... سم

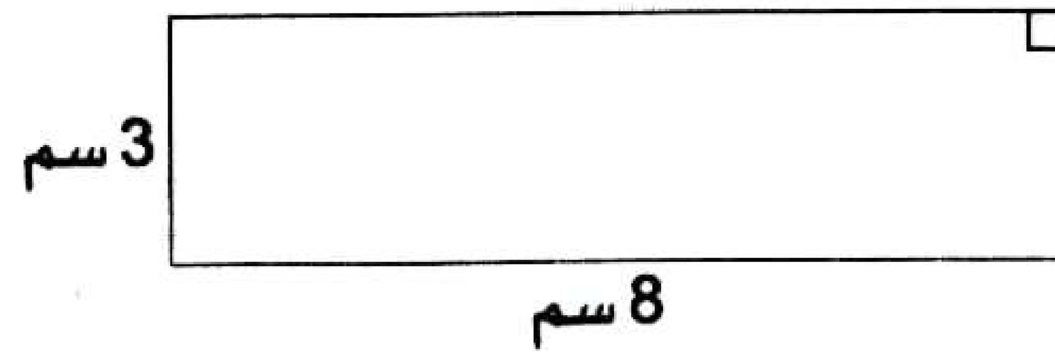
المساحة = ... $سم^2$

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى إيجاد مساحة ومحيط الأشكال المركبة.

3 كون من الشكلين الآتيين شكلًا مركبًا بطريقتين مختلفتين ثم احسب محيطه ومساحته ثم أجب:





الطريقة الأولى

محيط الشكل = ...

مساحة الشكل = ...

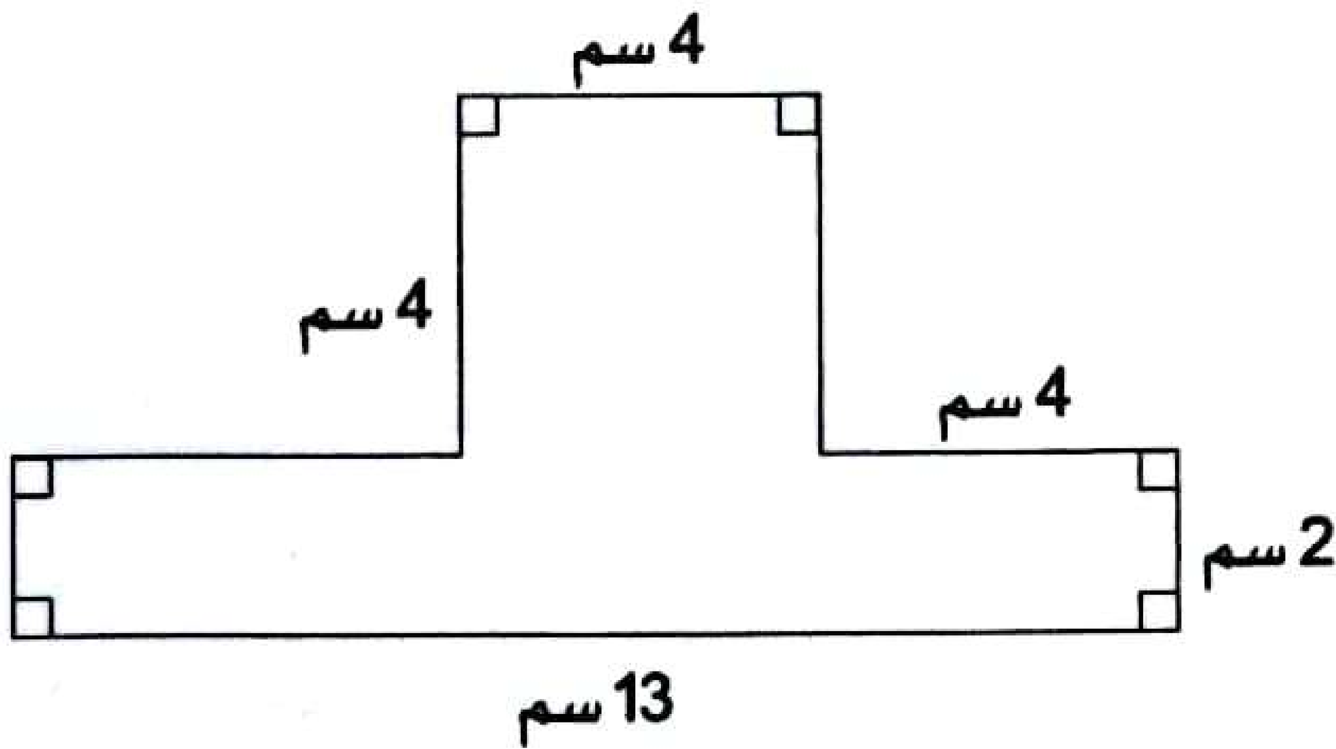
الطريقة الثانية

محيط الشكل = ...

مساحة الشكل = ...

4 أجب عما يأتى:

1 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



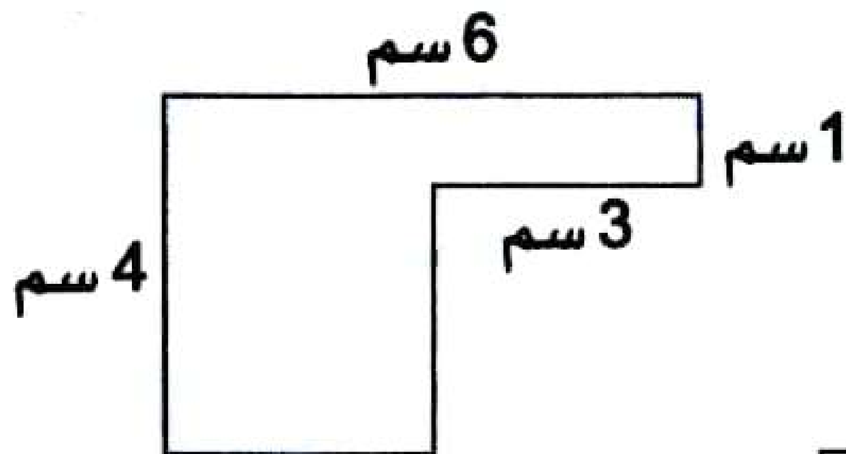
....

....

....

....

2 احسب مساحة الشكل المقابل.

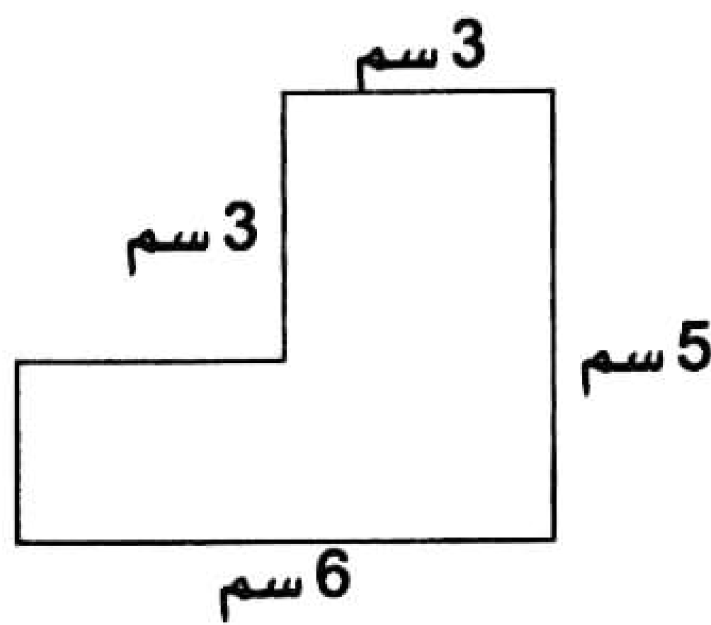


....

....

....

3 احسب محيط الشكل المقابل.



....

....

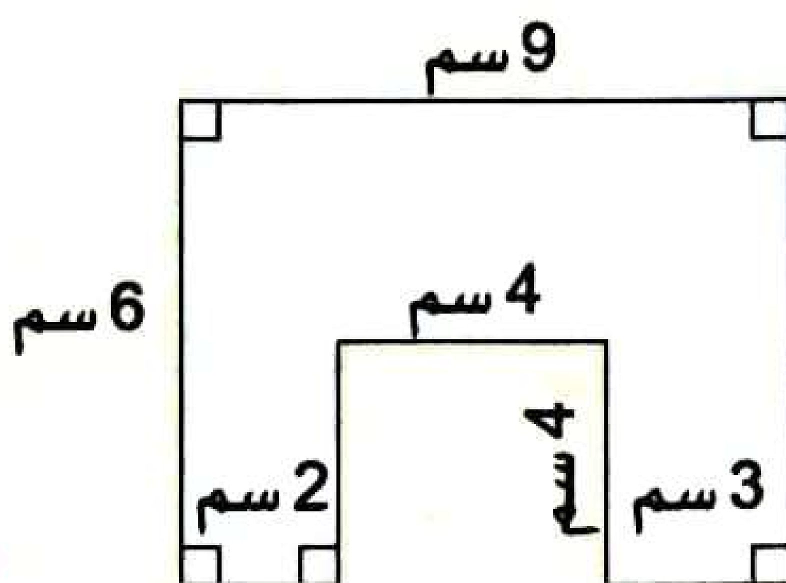
....

فكر

◄ فكر ما أوجه التشابه والاختلاف بين طرق حساب مساحة الأشكال المركبة؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول مها إن مساحة الشكل المركب المقابل تساوى 50 سم^2، هل توافقها؟



أوافق ◯   لا أوافق ◯   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على استخدام استراتيجيات مختلفة لحساب مساحة ومحيط الأشكال المركبة وتكوين أشكال هندسية مركبة.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مربع طول ضلعه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (الشرقية 2024)

أ 6 ب 9 جـ 3 د 12

2 طول ضلع مربع مساحته 25 $سم^2$ = ... سم (الإسكندرية 2024)

أ 6 ب 13 جـ 5 د 19

3 محيط المربع الذى طول ضلعه 10 سم = ... سم (الجيزة 2024)

أ 20 ب 30 جـ 40 د 100

4 مستطيل طوله 7 سم، وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (الإسكندرية 2024)

أ 10 ب 20 جـ 21 د 4

5 مستطيل مساحة سطحه 48 $سم^2$، وطوله 8 سم، فإن عرضه = ... سم

أ 6 ب 42 جـ 7 د 8

6 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن محيطه = ... (المنوفية 2024)

أ $L + W$ ب $L \times W$ جـ $2L + W$ د $2 \times (L + W)$

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 مستطيل طوله 12 سم، وعرضه 8 سم، فإن محيطه = ... سم (الشرقية 2024)

2 مساحة مربع طول ضلعه 6 سم = ... $سم^2$ (الإسكندرية 2024)

3 مربع طول ضلعه 4 أمتار، فإن مساحته = ... مترًا مربعًا (القاهرة 2024)

4 المستطيل الذى طوله (L)، وعرضه (W)، فإن مساحته = ... (القاهرة 2024)

5 مستطيل مساحة سطحه 36 $سم^2$، وعرضه 4 سم، فإن طوله .... سم (دمياط 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 (4 سم، 1 سم، 1 سم، 2 سم، 1 سم، 1 سم، 1 سم)

المحيط = ...، المساحة = ...

2 (6 سم، 3 سم)

المحيط = ...، المساحة = ...

3 (7 سم)

المحيط = ...، المساحة = ...

4 صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل، يبلغ طولها 7 أمتار وعرضها 4 أمتار، أوجد محيطها. (الشرقية 2024)

....

5 ترسم هدى خطًا حول كعكة على شكل مربع، يبلغ طول جانب واحد من الكعكة 30 سنتيمترًا،
ما طول الخط الذى ترسمه هدى بطول جوانب الكعكة؟ (الشرقية 2024)

....

6 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار، فما مساحتها؟ (المنوفية 2024)

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (7 درجات)

1 مربع طول ضلعه 6سم، فإن محيطه = ... سم (الشرقية 2024)

أ 20 ب 24 جـ 28 د 30

2 طول ضلع المربع الذى محيطه 16 سم = ... سم (الإسكندرية 2024)

أ 4 ب 13 جـ 5 د 23

3 من وحدات قياس المساحة .... (دمياط 2024)

أ كم ب سم جـ $م^2$ د مم

4 مستطيل طوله 4 سم، وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (القليوبية 2024)

أ 7 ب 12 جـ 14 د 16

5 10 أمثال العدد 58 هو .... (الجيزة 2024)

أ 580 ب 5,800 جـ 58,000 د 8,000

6 3 لترات و30 ملل = ... ملل (القاهرة 2024)

أ 330 ب 3,030 جـ 3,300 د 3,303

7 مربع طول ضلعه 5 سم، تكون مساحته = ... $سم^2$ (القاهرة 2024)

أ 5 ب 25 جـ 100 د 10

ثانيًا أكمل ما يأتى: (8 درجات)

8 مستطيل مساحته 12 $سم^2$، وطوله 4 سم، فإن عرضه = ... سم (الشرقية 2024)

9 مربع محيطه 24 سم، يكون طول ضلعه = ... سم (الإسكندرية 2024)

10 حديقة منزل مساحتها 21 $م^2$، وعرضها 3 أمتار، فإن طولها = ... أمتار (دمياط 2024)

11 قيمة المجهول x فى النموذج الشريطى المقابل = ... (دمياط 2024)

547	
100	x

12 مربع مساحته 49 $سم^2$، فإن طول ضلعه = ... سم (الجيزة 2024)

13 سجادة مربعة الشكل طول ضلعها 3 أمتار، تكون مساحتها = ... $م^2$ (القاهرة 2024)

14 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 52,366 هى .... (الشرقية 2024)

15 مستطيل طوله L، وعرضه W، فإن محيطه = 2 × (........ + L) (الجيزة 2024)

7 درجات

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 مستطيل طوله (L)، وعرضه (W)، فإن مساحته = ... (الشرقية 2024)

أ $L + W$ ب $2(L + W)$ جـ $L \times W$ د $(2 \times L) + W$

17 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته = ... (القليوبية 2024)

أ $S + 4$ ب $S \div 4$ جـ $S \times 4$ د $S \times S$

18 مستطيل طوله 20 سم، وعرضه 10 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (المنوفية 2024)

أ 30 ب 60 جـ 100 د 200

19 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 8 أمتار، فإن مساحتها = ... مترًا مربعًا (الدقهلية 2024)

أ 64 ب 8 جـ 12 د 16

20 مستطيل طوله 4 سم، وعرضه 3 سم، يكون محيطه = ... سم (القاهرة 2024)

أ 12 ب 43 جـ 7 د 14

21 طول ضلع المربع الذى محيطه 16 سم = ... سم (الإسكندرية 2024)

أ 4 ب 13 جـ 5 د 23

22 مربع طول ضلعه 7 م، فإن مساحته = ... $م^2$ (المنوفية 2024)

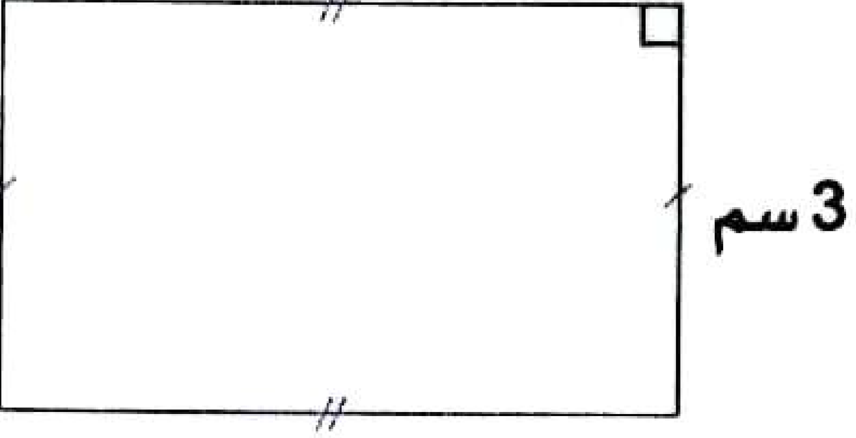
أ 14 ب 49 جـ 28 د 21

8 درجات

رابعًا أجب عما يأتى:

23 مدرسة بها 300 تلميذ بالصف الرابع الابتدائى، فإذا كان عدد البنين 180 تلميذًا، فما عدد البنات؟ (الشرقية 2024)

....



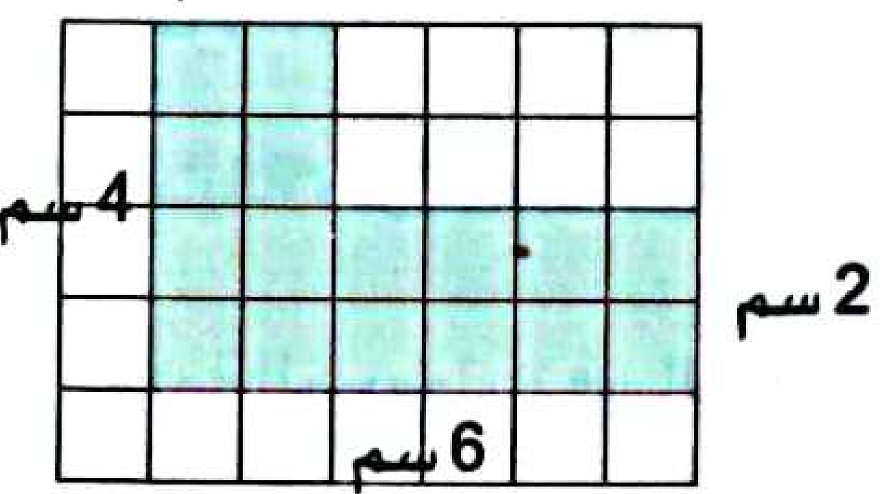
24 الشكل المقابل يمثل مستطيلًا طوله (L) 5 سم، وعرضه (W) 3 سم، أوجد: (الدقهلية 2024)

أ محيطه ب مساحته

....

....

....

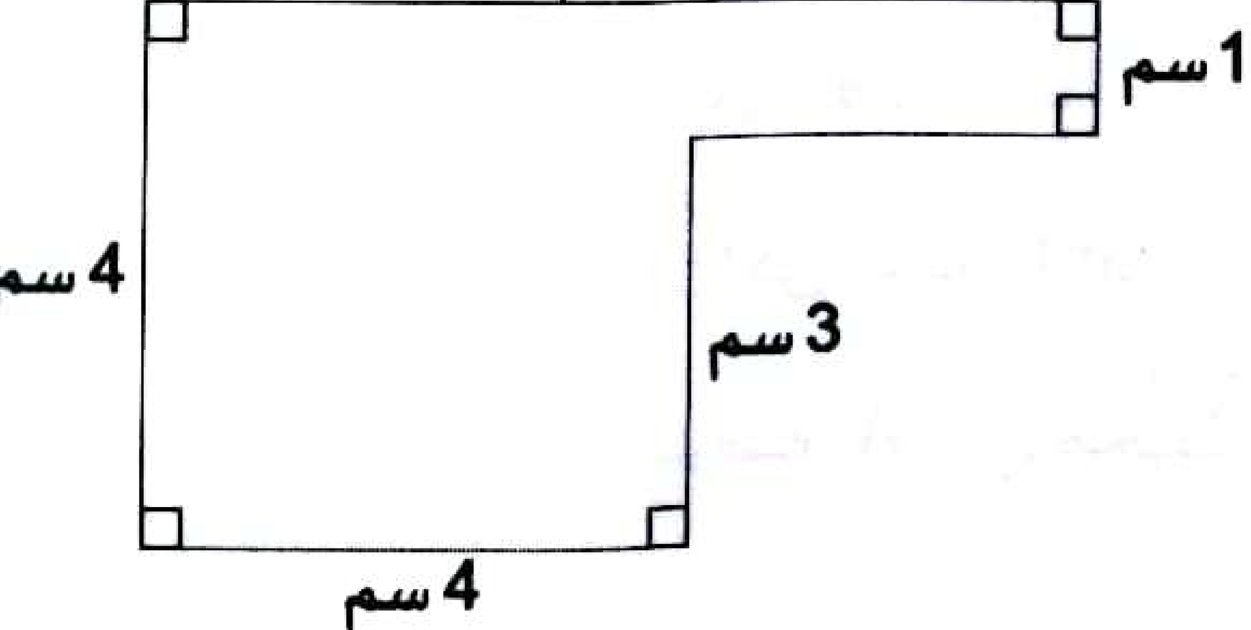


25 أوجد مساحة الشكل المقابل. (الدقهلية 2024)

....

....

....



26 احسب محيط الشكل المقابل. (دمياط 2024)

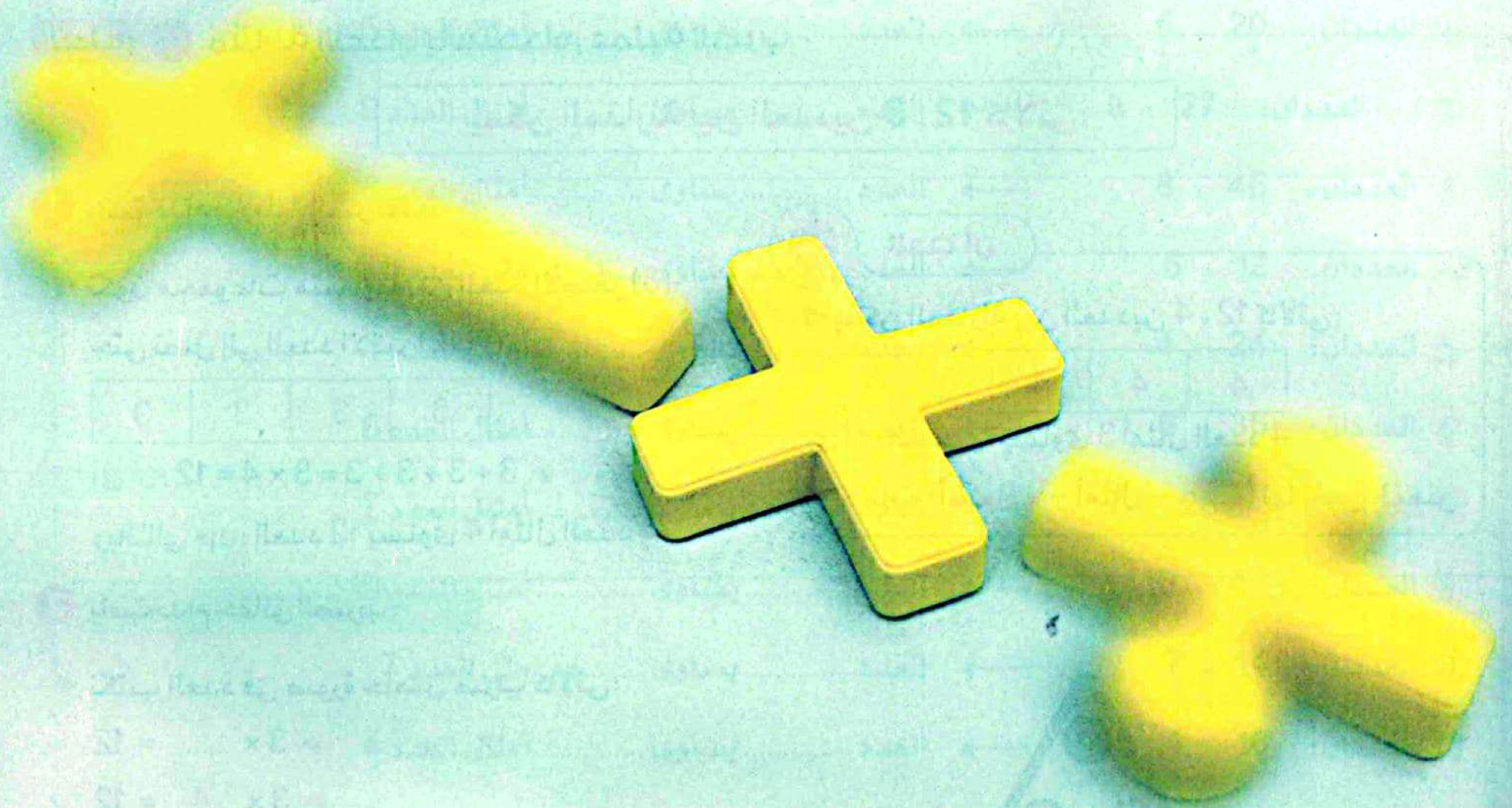
....

....

....

الوحدة 5

عملية الضرب كعلاقة



المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب

الدرس الأول: مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

- يعرف التلميذ المقارنة بين الأعداد باستخدام عملية الضرب.
- يمثل التلميذ مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- إنشاء نماذج لتوضيح المقارنات باستخدام عملية الضرب.

الدرس الثانى: تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

- يكون التلميذ معادلات لتمثيل مسائل المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ الرموز فى المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.

الدرس الثالث: حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

- يكون التلميذ معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب وإيجاد حلول هذه المعادلات.

المفهوم الثانى: خواص وأنماط عملية الضرب

الدرسان الرابع والخامس: خاصية الإبدال فى عملية الضرب وخاصية العنصر المحايد والضرب فى صفر

- يشرح التلميذ خاصية الإبدال فى عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية الإبدال فى حل المسائل.
- يستخدم التلميذ خاصية العنصر المحايد فى عملية الضرب لحل المسائل.
- يستخدم التلميذ خاصية الضرب فى العدد صفر فى عملية الضرب لحل المسائل.
- يتعرف التلميذ على الأنماط التى تتكرر عند الضرب فى 10، 100، 1,000

الدرسان السادس والسابع: خاصية الدمج فى عملية الضرب وتطبيق الأنماط فى عملية الضرب

- يشرح التلميذ خاصية الدمج فى عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية الدمج فى عملية الضرب لحل مسائل الضرب.
- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج فى عملية الضرب لحل المعادلات بمضاعفات 10، 100، 1,000





ذاكر

المفهوم الأول الدرس 1

مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

استكشف  **أجب عما يلى:**

◄ لدى عامر شريط من الزينة طوله 60 مترًا، ويريد تقطيعه إلى أجزاء متساوية طول كل منها 6 أمتار،
فكم عدد الأجزاء التى سيحصل عليها عامر؟ (مستخدمًا النماذج الشريطية)

تعلم ● مقارنة الأعداد باستخدام عملية الضرب

يمكن المقارنة بين العددين 3 ، 12 كالآتى:

1 باستخدام مخطط الشرائط:

◄ نكون مجموعات متساوية من العدد الأصغر (3)
حتى نصل إلى العدد الأكبر (12)

3	3	3	3

أى أن: $12 = 4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3$ ◄

وبالتالى فإن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3

لاحظ أن

◄ يمكن المقارنة بين العددين 4 ، 12 كالآتى:

4	4	4

أى أن: العدد 12 يساوى 3 أمثال العدد 4

◄ كلمات (أضعاف – أمثال – مَرَّات) لها نفس المعنى.

2 باستخدام حقائق الضرب:

◄ نكتب العدد فى صورة حاصل ضرب كالآتى:

$12 = ... \times 3$ ◄

$12 = 4 \times 3$ ◄

وبالتالى فإن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3

(مثلث: 12 ، 3 ، 4)

3 باستخدام العلامات التكرارية:

◄ نرسم 12 علامة تكرارية.

◄ نقسم العلامات التكرارية إلى مجموعات متساوية، كل مجموعة تحتوى على 3 علامات

◄ نلاحظ أن لدينا 4 مجموعات متساوية.

◄ أى أن: $12 = 4 \times 3$ ◄

/// /// /// ///

وبالتالى فإن: العدد 12 يساوى 4 أمثال العدد 3

مثال استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلى:

1 40 ، 8 2 28 ، 7

الحل

1

8	8	8	8	8

$8 \times 5 = 40$ ◄

وبالتالى فإن: العدد 40 يساوى 5 أمثال العدد 8

2

7	7	7	7

$7 \times 4 = 28$ ◄

وبالتالى فإن: العدد 28 يساوى 4 أمثال العدد 7

س سؤال ؟

أكمل كلًا مما يأتى: 1 .... × .... = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 2 العدد 42 يساوى 6 أمثال العدد ....

مفردات أساسية:

● تقدير – مقارنة باستخدام عملية الضرب – مخطط الشرائط.



على الدرس 1



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 قارن بين الأعداد الآتية كما بالمثال:

مثال العددان: 15 ، 3 ⟵ العدد 15 يساوى 5 أمثال العدد 3

1 العددان: 20 ، 5 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 5

2 العددان: 27 ، 9 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 9

3 العددان: 48 ، 8 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 8

4 العددان: 12 ، 6 ⟵ العدد .... يساوى .... مثل العدد 6

5 العددان: 24 ، 4 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 4

6 العددان: 36 ، 6 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 6

7 العددان: 28 ، 7 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 7

8 العددان: 40 ، 10 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 10

9 العددان: 14 ، 7 ⟵ العدد .... يساوى .... مثل العدد 7

10 العددان: 16 ، 4 ⟵ العدد .... يساوى .... أمثال العدد 4

2 اكتب المعادلات الآتية مستخدمًا عملية الضرب كما بالمثال:

مثال $5 + 5 + 5 + 5 = 20 \longrightarrow 5 \times 4 = 20$

1 $6 + 6 + 6 = 18$ ....

2 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$ ....

3 $8 + 8 = 16$ ....

4 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$ ....

5 $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$ ....

6 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 72$ ....

7 $10 + 10 + 10 = 30$ ....

3 ارسم مخطط الشرائط الذى يمثل كلًا من العلاقات الآتية كما بالمثال:

مثال 4 تساوى 2 مثل العدد 2

2	2

1 81 تساوى 9 أمثال العدد 9

2 50 يساوى 5 أمثال العدد 10

3 36 يساوى 6 أمثال العدد 6

4 32 يساوى 4 أمثال العدد 8

5 $9 \times 6 = 54$

6 9 تساوى 3 أمثال العدد 3

7 $6 + 6 = 12$

8 $5 + 5 + 5 = 15$

9 $7 \times 7 = 49$

10 44 تساوى 4 أمثال العدد 11

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى المقارنة بين عددين باستخدام عملية الضرب.

4 استخدم حقائق الضرب فى المقارنة بين كل عددين مما يأتى:

1 8، 72   2 9، 18   3 2، 8

4 6، 18   5 3، 33   6 7، 21

5 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن العلاقة بين كل عددين مما يأتى، ثم أكمل كما بالمثال:

مثال 7 ، 28

7	7	7	7

28 تساوى 4 أمثال العدد 7

1 2 ، 6

6 تساوى .... أمثال العدد 2

2 5 ، 10

10 تساوى .... مثل العدد 5

3 7 ، 35

35 تساوى .... أمثال العدد 7

4 10 ، 40

40 تساوى .... أمثال العدد 10

5 9 ، 72

72 تساوى .... أمثال العدد 9

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كانت 32 تساوى 4 أمثال عددٍ ما، فإن هذا العدد يساوى ....

أ 8   ب 6   جـ 16   د 4

2 العدد 45 يساوى .... أمثال العدد 5

أ 5   ب 6   جـ 9   د 40

3 4 .... 10 = 10 + 10 + 10 + 10

أ +   ب ÷   جـ ×   د −

4 العدد 30 يساوى 5 أمثال العدد ....

أ 4   ب 7   جـ 5   د 6

5 .... × 2 = 2 + 2 + 2 + 2

أ 4   ب 2   جـ 8   د 16

6 المخطط

4	4	4

يُعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أمثال العدد 4

أ 4   ب 12   جـ 3   د 7

فكر

◄ كيف يمكننا المقارنة بين العددين 48 ، 6 باستخدام عملية الضرب؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أحمد: إن العدد 30 يساوى 5 أمثال العدد 6، هل توافقه؟

○ أوافق   ○ لا أوافق   السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى استخدام نماذج مختلفة للمقارنة بين الأعداد.



اختبر نفسك على الدرس 1

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 3 أمثال العدد 7 = ... (الشرقية 2024)

أ 7 ب 14 جـ 21 د 28

2 5 أمثال العدد 3 هو .... (الإسكندرية 2024)

أ 15 ب 35 جـ 34 د 8

3 10 أضعاف العدد 316 هو .... (دمياط 2024)

أ 316 ب 3,160 جـ 31,600 د 316,000

4 4 أضعاف العدد 3 = ... (الدقهلية 2024)

أ 7 ب 10 جـ 1 د 12

5 10 أمثال العدد 5 = ... (القاهرة 2024)

أ 55 ب 15 جـ 50 د 105

6 7 أمثال العدد 6 هو ....

أ 67 ب 42 جـ 24 د 76

7 .... يساوى 3 أضعاف العدد 5 (الدقهلية 2024)

أ 3 ب 5 جـ 15 د 18

8 العدد 35 يساوى..................... أمثال العدد 5 (الإسكندرية 2024)

أ 2 ب 7 جـ 4 د 9

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 4 أمثال العدد 3 يساوى ضعف العدد .... (الشرقية 2024)

2 5 أمثال العدد 9 = ... (دمياط 2024)

3 3 أمثال العدد 8 يساوى .... (الجيزة 2024)

4 العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 7 هو..................... (القاهرة 2024)

5 مخطط الشرائط | 2 | 2 | 2 | يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف العدد 2 (السويس 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن أن العدد 14 يساوى 7 أمثال العدد 2

....

2 ارسم مخطط الشرائط الذى يعبر عن المقارنة بين العددين 27 ، 3

....

3 مستطيل عرضه 8 سم، وطوله 3 أمثال عرضه. احسب طوله.

....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 2
تكوين معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

شاهد فيديو الشرح

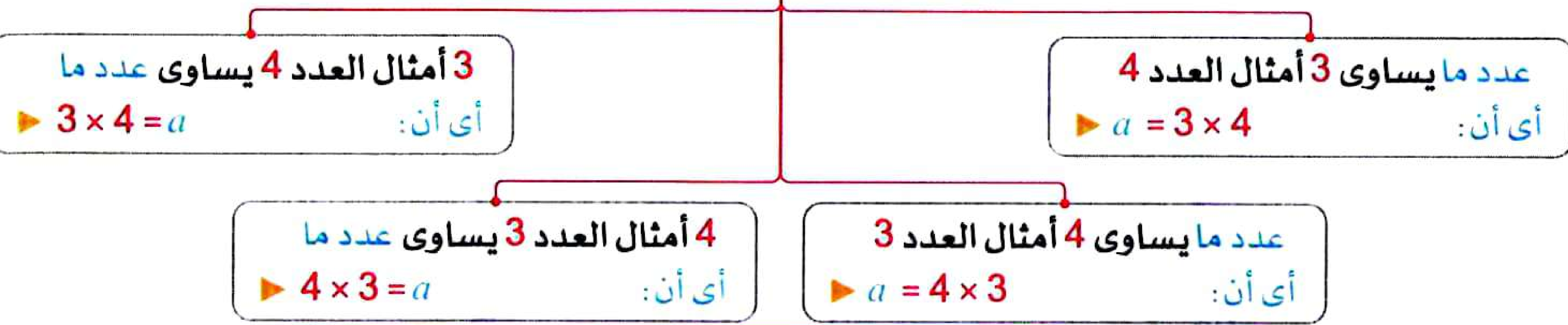
استكشف لون العبارة المناسبة لتكملة كلٍّ مما يأتى:

1 سرعة تحرك سفينة تساوى تقريبًا [300 مثل] ، [7 أمثال] سرعة دراجة تتحرك.

2 سرعة تحرك طائرة تساوى تقريبًا [5 أمثال] ، [200 مثل] سرعة شخص يتحرك على قدميه.

تعلم تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب:

أولًا: يمكن التعبير عن حاصل ضرب العوامل 3 و 4 كالآتى:



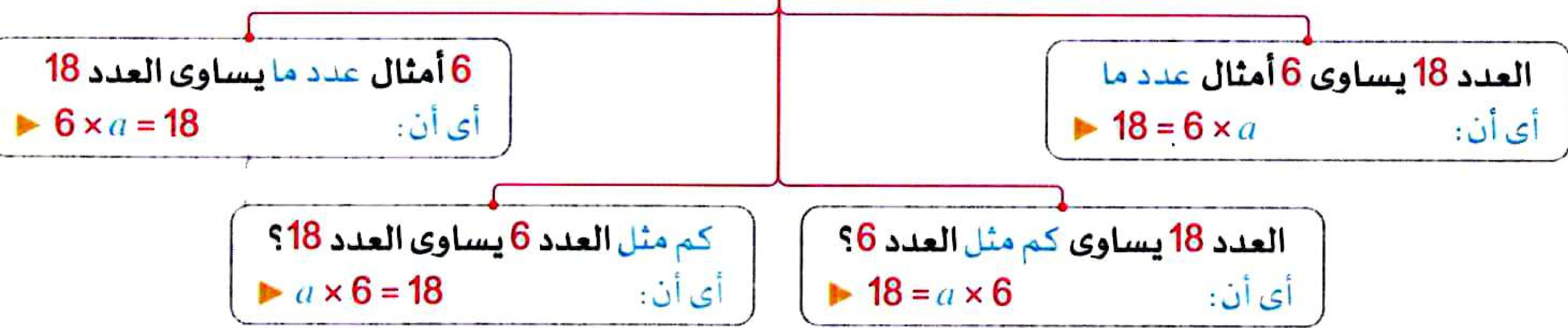
عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 4 أى أن: $a = 3 \times 4$

3 أمثال العدد 4 يساوى عدد ما أى أن: $3 \times 4 = a$

عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 3 أى أن: $a = 4 \times 3$

4 أمثال العدد 3 يساوى عدد ما أى أن: $4 \times 3 = a$

ثانيًا: يمكن التعبير عن أحد عوامل العدد 18 والعامل الآخر 6 كالآتى:



العدد 18 يساوى 6 أمثال عدد ما أى أن: $18 = 6 \times a$

6 أمثال عدد ما يساوى العدد 18 أى أن: $6 \times a = 18$

العدد 18 يساوى كم مثل العدد 6؟ أى أن: $18 = a \times 6$

كم مثل العدد 6 يساوى العدد 18؟ أى أن: $a \times 6 = 18$

لاحظ أن

نرمز للعدد المجهول بأى رمز مثل: a ، b ، c ....

مثال اكتب معادلة لتعبر عن الجمل الآتية: (استخدم الرمز b لتمثيل العدد المجهول)

1 4 أمثال عدد ما يساوى 24

2 العدد 50 يساوى 5 أمثال عدد ما

3 3 أمثال عدد ما يساوى 21

4 العدد 40 يساوى 8 أمثال عدد ما

الحل

1 $4 \times b = 24$

2 $50 = 5 \times b$

3 $3 \times b = 21$

4 $40 = 8 \times b$

س سؤال ؟

أكمل حسب المطلوب:

1 عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 5 ← .... (عبر بمعادلة)

2 كم مثل العدد 7 يساوى العدد 49؟ ← .... (عبر بمعادلة)

3 $a \times 2 = 20$ ← .... (تعبير لفظى مناسب)

4 $a = 10 \times 9$ ← .... (تعبير لفظى مناسب)

مفردات أساسية:
- معادلة – عامل – مقارنة باستخدام عملية الضرب – ناتج الضرب.

تنويه:
- تم استخدام الرموز (a , b , c ....) بدلًا من الرموز (س، ص، ع .....).





تدرب على الدرس 2

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب المعادلة التى تعبر عن الجمل الآتية (مستخدمًا الرمز a):

1 العدد 18 يساوى 6 أمثال عدد ما
المعادلة: ....

2 عدد ما يساوى 2 مثل العدد 7
المعادلة: ....

3 العدد 25 يساوى 5 أمثال عدد ما
المعادلة: ....

4 العدد 64 يساوى 8 أمثال عدد ما
المعادلة: ....

5 4 أمثال عدد ما يساوى العدد 100
المعادلة: ....

6 12 مثل عدد ما يساوى 72
المعادلة: ....

7 عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 10
المعادلة: ....

8 عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 9
المعادلة: ....

9 63 تساوى 9 أمثال عدد ما
المعادلة: ....

10 العدد 32 يساوى 4 أمثال عدد ما
المعادلة: ....

2 اكتب تعبيرًا لفظيًا مناسبًا لكل معادلة مما يأتى:

1 $7 \times c = 35$ ⟵ ....

2 $9 \times 6 = k$ ⟵ ....

3 $33 = 11 \times a$ ⟵ ....

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 3 أمثال العدد 9 هى ....

أ $c = 9 \div 3$ ب $c = 3 + 9$ جـ $c = 3 \times 9$ د $c = 3 - 9$

2 التعبير المناسب الذى يعبر عن المعادلة $4 \times c = 20$ هو ....

أ 20 مثل العدد c يساوى العدد 4
ب عدد ما يساوى 20 مثل العدد 4.
جـ عدد ما يساوى العدد 20
د 4 أمثال عدد ما يساوى 20

3 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 6 أمثال العدد 9 هى ....

أ $a = 6 \times 9$ ب $a \times 9 = 6$ جـ $6 \times a = 9$ د $9 \div a = 6$

4 المعادلة التى تعبر عن العدد 24 يساوى 3 أمثال عدد ما هى ....

أ $24 \times 3 = b$ ب $24 \times b = 3$ جـ $24 = 3 \times b$ د $b = 24 + 3$

5 المعادلة التى تعبر عن العدد 36 يساوى 6 أمثال عدد ما هى ....

أ $36 = a + 6$ ب $a \times 36 = 6$ جـ $a = 6 \times 6$ د $36 = 6 \times a$

6 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 7 أمثال العدد 4 هى ....

أ $a = 7 - 4$ ب $4 \times b = 7$ جـ $28 = 7 \times b$ د $b = 7 \times 4$

إرشادات لولى الأمر:
• ساعد ابنك فى استخدام رموز لتمثل العدد المجهول فى مسائل الضرب.

4 اقرأ المواقف الآتية، ثم أجب:

1 ادخر محمد 10 أمثال ما ادخره أخوه تامر، فإذا كان ما ادخره محمد يساوى 90 جنيهًا،
فاكتب معادلة المقارنة التى تمثل الموقف.
معادلة المقارنة: ....

2 زرع حسام 6 أفدنة، وزرع والده 30 فدانًا، كم مرة يماثل عدد أفدنة والد حسام عدد أفدنة حسام؟
اكتب معادلة المقارنة التى تمثل الموقف.
معادلة المقارنة: ....

3 ذهبت أمل إلى المدرسة فى 21 دقيقة، بينما ذهبت هبة إلى المدرسة فى 7 دقائق،
كم مرة يماثل عدد دقائق أمل عدد دقائق هبة؟ اكتب معادلة المقارنة التى تمثل الموقف.
معادلة المقارنة: ....

4 سجل فريق رشاد 9 أهداف وهو ما يعادل 3 أمثال عدد الأهداف التى سجلها فريق ياسين،
اكتب معادلة المقارنة التى تمثل الموقف ثم احسب عدد الأهداف التى سجلها فريق ياسين.
معادلة المقارنة: ....
عدد الأهداف = ...

5 جمعت نادية 5 كرات زجاجية فى مارس واستمرت فى تجميع الكرات حتى شهر مايو فأصبح لديها ما يعادل 4 أمثال عدد الكرات التى جمعتها فى مارس،
اكتب معادلة المقارنة التى تمثل الموقف ثم احسب عدد الكرات التى جمعتها نادية حتى شهر مايو.
معادلة المقارنة: ....
عدد الكرات = ...

6 مع حامد 12 قطعة كعك وهو ما يساوى 3 أمثال عدد قطع الكعك مع أخيه أحمد، فما عدد قطع الكعك مع أحمد؟
....

7 ركضت منى حول ملعب كرة القدم 4 مرات، وركضت آية حول الملعب 2 مثل مرات منى،
كم مرة ركضت آية حول الملعب؟
....

8 مع رنا 6 حبات مانجو، ومع شريف 18 حبة مانجو، كم مرة يماثل عدد المانجو مع شريف عدد المانجو مع رنا؟
....

فكر

◄ سيارة سلمى سرعتها 3 أمثال سرعة دراجتها، وتحتاج سلمى إلى 24 دقيقة لتصل إلى المدرسة بالدراجة،
اكتب معادلة الضرب التى تبين كم من الوقت تحتاج سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول مروة: إن العدد 25 يساوى 5 أمثال عدد ما يعبر عنه بالمعادلة $5 = a \times 25$، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:
• ساعد ابنك فى استخدام معادلات الضرب لحل المقارنات الموجودة بالمسائل الكلامية وغيرها.



اختبر نفسك حتى الدرس 2

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 مخطط الشرائط | 4 | 4 | 4 | يعبر أن العدد .... يساوى 3 أمثال العدد 4 (الشرقية 2024)

أ 12 ب 444 جـ 14 د 4

2 العدد 35 يساوى .... أمثال العدد 7 (الإسكندرية 2024)

أ 1 ب 5 جـ 7 د 9

3 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 5 أمثال العدد 10 هى .... (الشرقية 2023)

أ $a = 10 + 5$ ب $a = 10 \div 5$ جـ $a = 10 - 5$ د $a = 5 \times 10$

4 العدد 30 يساوى 5 أضعاف العدد .... (دمياط 2024)

أ 5 ب 6 جـ 10 د 15

5 45 تساوى .... أمثال العدد 5 (القليوبية 2024)

أ 5 ب 6 جـ 9 د 40

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 العدد 18 يساوى .... أمثال العدد 2 (الدقهلية 2024)

2 3 أمثال العدد 8 يساوى 4 أمثال العدد .... (المنوفية 2024)

3 العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 7 هو .... (القاهرة 2024)

4 العدد 18 يساوى .... أضعاف العدد 3 (القليوبية 2024)

5 54 تساوى 6 أمثال العدد .... (المنوفية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب المعادلة التى تعبر عن المخطط الشريطى:

أ | 3 | 3 | 3 | 3 | ⟵ .... = ... × ....

ب | 4 | 4 | 4 | ⟵ .... = ... × ....

جـ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | ⟵ .... = ... × ....

د | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | ⟵ .... = ... × ....

2 المعادلة التى تعبر عن العدد 42 يساوى 7 أضعاف عدد ما ⟵ .... (القاهرة 2024)

3 قرأت هناء 6 صفحات خلال أسبوع، وقرأت سحر ثلاثة أضعاف ما قرأته هناء فى نفس الأسبوع.

فما عدد الصفحات التى قرأتها سحر؟ (القاهرة 2024)

....

4 يوجد 4 دراجات على الطريق، فإذا كان عدد السيارات يساوى 14 مثل عدد الدراجات، فما عدد السيارات؟ (الفيوم 2022)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 3
حل معادلات للمقارنة باستخدام عملية الضرب

استكشف أكمل الأعداد الناقصة:

1 $25 \div$ .... $= 5$ 2 $9 \times$ .... $= 27$ 3 $5 \times$.............. $= 20$

تعلم تحديد قيمة المجهول فى معادلات الضرب:

المعادلة $3 \times a = 15$

- المجهول فى المعادلة هو: a
- المعادلة تعنى أن: 3 أمثال عدد ما يساوى 15
- قيمة $a = 5$، لأن: $3 \times 5 = 15$

يمكن إيجاد قيمة الرمز المجهول فى معادلة الضرب إذا كان:

المجهول (حاصل الضرب)

- فإننا نقوم بضرب العوامل للحصول على قيمة المجهول.

فمثلًا: إذا كان: $a = 5 \times 2$

فإن: $a = 10$

المجهول (أحد العوامل)

- فإننا نستخدم العملية العكسية لعملية الضرب، وهى عملية القسمة.

فمثلًا: إذا كان: $20 = 2 \times a$ ، فإن: $a = 20 \div 2 = 10$

أو إذا كان: $5 \times b = 15$ ، فإن: $b = 15 \div 5 = 3$

مثال (1) أوجد قيمة الرمز فى كلٍّ مما يأتى:

1 $F = 3 \times 4$ 2 $40 = 5 \times a$ 3 $63 = b \times 7$

الحل

1 $F = 12$

2 $a = 40 \div 5$
$a = 8$

3 $b = 63 \div 7$
$b = 9$

مثال (2) إذا كان ثمن الكيلو جرام من الطماطم 5 جنيهات، وثمن الكيلوجرام من التفاح 20 جنيهًا، فكم مرة يماثل ثمن الكيلوجرام من التفاح ثمن الكيلوجرام من الطماطم؟

الحل

- ثمن الكيلوجرام من الطماطم = 5 جنيهات، ثمن الكيلو جرام من التفاح = 20 جنيهًا
- معادلة الضرب هى: $5 \times a = 20$
- وبالتالى فإن: $a = 20 \div 5 = 4$
- أى أن: ثمن الكيلوجرام من التفاح يساوى 4 أمثال ثمن الكيلو جرام من الطماطم.

س سؤال؟

أكمل ما يأتى:

1 إذا كان: $6 = 2 \times a$ ، فإن a تساوى ....

2 إذا كان: $20 = 4 \times b$ ، فإن b تساوى ....

3 إذا كان: $c = 9 \times 5$ ، فإن c تساوى ....

4 إذا كان: $n = 6 \times 8$ ، فإن n تساوى ....

مفردات أساسية:

- عملية عكسية - مجهول - معادلة الضرب.



على الدرس 3



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب معادلة لكل من المقارنات الآتية مستخدمًا الرمز a ثم حلها:

1 ما العدد الذى يساوى 4 أمثال العدد 8 ؟

المعادلة : ....

الحل : ....

2 42 تساوى 6 أمثال عدد ما، فما هذا العدد؟

المعادلة : ....

الحل : ....

3 ما العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 6؟

المعادلة : ....

الحل : ....

4 العدد 36 يساوى 4 أمثال عدد ما، فما هو العدد؟

المعادلة : ....

الحل : ....

5 يبلغ طول سيارة حوالى 5 أمتار، ويبلغ طول الأتوبيس حوالى 15 مترًا، كم مرة يساوى طول الأتوبيس طول السيارة؟

المعادلة : ....

الحل : ....

6 أكل أيمن 4 ثمرات من التين، وأكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد من ثمرات التين، فما عدد ثمرات التين التى أكلها شقيقه؟

المعادلة : ....

الحل : ....

7 ما العدد الذى يساوى 7 أمثال العدد 9 ؟

المعادلة : ....

الحل : ....

8 العدد 45 يساوى 5 أمثال عدد ما، فما هو العدد؟

المعادلة : ....

الحل : ....

2 أوجد قيمة a فى كل من المعادلات الآتية:

1 $16 \times a = 32 \longrightarrow a =$ ....

2 $14 \times a = 42 \longrightarrow a =$ ....

3 $a \times 9 = 45 \longrightarrow a =$ ....

4 $a \times 6 = 42 \longrightarrow a =$ ....

5 $a \times 6 = 36 \longrightarrow a =$ ....

6 $15 \times a = 30 \longrightarrow a =$ ....

7 $7 \times 4 = a \longrightarrow a =$ ....

8 $3 \times 9 = a \longrightarrow a =$ ....

9 $12 \times 10 = a \longrightarrow a =$ ....

10 $20 \times 10 = a \longrightarrow a =$ ....

3 لاحظ الجدول الآتى ثم أكمل:

وسيلة النقل	عدد المقاعد
دراجة بخارية	2
سيارة	4
شاحنة	6
أتوبيس	36
عربة المترو	48

1 عدد مقاعد الشاحنة = ... أمثال عدد مقاعد الدراجة البخارية.

لأن: 6 = ... × ....

2 عدد مقاعد الأتوبيس = ... أمثال عدد مقاعد الشاحنة.

لأن: 36 = ... × ....

3 عدد مقاعد عربة المترو = ... مثل عدد مقاعد السيارة.

لأن: 48 = ... × ....

4 عدد مقاعد عربة المترو = ... أمثال عدد مقاعد الشاحنة.

لأن: 48 = ... × ....

5 عدد مقاعد الأتوبيس = ... أمثال عدد مقاعد السيارة.

لأن: 36 = ... × ....

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على حل معادلات للمقارنة وإيجاد قيمة المجهول.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: $5 \times b = 50$، فإن b تساوى ....

أ 5 ب 50 جـ 10 د 250

2 إذا كان: $7 \times 2 = C$، فإن C تساوى ....

أ 21 ب 14 جـ 9 د 28

3 إذا كان: $27 = 9 \times b$، فإن b تساوى ....

أ 18 ب 279 جـ 36 د 3

4 إذا كان: $a \times 4 = 44$، فإن a تساوى ....

أ 444 ب 40 جـ 48 د 11

5 قيمة المجهول فى المعادلة: $a \times 3 = 15$ هى ....

أ 5 ب 12 جـ 45 د 15

6 قيمة المجهول فى المعادلة: $30 = m \times 10$ هو ....

أ 300 ب 3 جـ 40 د 31

7 قيمة المجهول فى المعادلة: $s = 9 \times 10$ هو ....

أ 90 ب 99 جـ 19 د 1

5 اقرأ و عبر بمعادلة ثم أوجد حلها:

1 أكل أيمن 4 ثمرات من التفاح فى الصباح، وأكل شقيقه الأكبر 3 أمثال هذا العدد، كم عدد التفاح الذى أكله شقيق أيمن؟

....

2 اشترى محمد كراسة بـ 4 جنيهات، واشترى صديقه مجموعة كراسات من نفس النوع بمبلغ 20 جنيهًا، كم عدد الكراسات التى اشتراها صديق محمد؟

....

3 ادخرت مروة 12 جنيهًا، وادخرت والدتها 4 أمثال هذا المبلغ، كم جنيهًا ادخرته والدة مروة؟

....

4 اشترى علاء حلوى بمبلغ 5 جنيهات، واشترى خالد حلوى بمبلغ يساوى 6 أمثال مبلغ علاء، بكم جنيه اشترى خالد الحلوى؟

....

5 عدد الأولاد فى صف مدرسى هو 99 ولدًا، فإذا كان عدد الأولاد يساوى 11 أمثال عدد البنات، فما عدد البنات فى الصف؟

....

فكر

◄ إذا كان عدد مقاعد أتوبيس 24 مقعدًا، وعدد مقاعد سيارة 4 مقاعد فقط؛ فاكتب معادلة توضح المقارنة بين عدد المقاعد فى الأتوبيس بعدد المقاعد بالسيارة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول هنادى: إن قيمة المجهول فى المعادلة: $b \times 5 = 60$ هى $b = 13$، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى استخدام المعادلات للتعبير عن مواقف معينة، ثم حل المعادلات.



حتى الدرس 3 | 20

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 14 تساوى .... أمثال العدد 2 (الشرقية 2024)

أ 14 ب 2 جـ 7 د 12

2 قيمة المجهول فى المعادلة $A \times 9 = 45$ هى .... (القاهرة 2024)

أ 9 ب 8 جـ 5 د 6

3 48 = ... أمثال العدد 6 (الشرقية 2024)

أ 9 ب 8 جـ 7 د 6

4 قيمة المجهول $a \times 5 = 30$ هى .... (الجيزة 2023)

أ 6 ب 1 جـ 30 د 5

5 إذا كان: $6 \times c = 60$، فإن c = ... (الشرقية 2024)

أ 1 ب 6 جـ 10 د 16

ثانياً أكمل ما يأتى:

1 إذا كان: $4 \times n = 20$، فإن: n = ... (القاهرة 2024)

2 $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \times$ .... (الجيزة 2024)

3 إذا كان: $A \times 5 = 40$، فإن قيمة A = ... (القليوبية 2024)

4 قيمة المجهول A فى المعادلة: $A \times 9 = 36$ هو .... (الدقهلية 2024)

5 إذا كان: $7 \times 9 = a$، فإن a = ... (الشرقية 2024)

6 المعادلة التى تعبر عن 7 أمثال عدد ما يساوى 42 هى ....

7 المعادلة التى تعبر عن عدد ما يساوى 5 أمثال العدد 7 هى .... (المنوفية 2023)

8 المعادلة التى تعبر عن 60 يساوى 10 أمثال عدد ما هى ....

9 المعادلة التى تعبر عن 88 يساوى 8 أمثال عدد ما هى ....

ثالثاً أجب عما يلى:

1 ثمن 1 كيلوجرام من الموز يساوى 7 جنيهات، وثمن 1 كيلوجرام من الفراولة يساوى 3 أمثال ثمن 1 كجم من الموز، فما ثمن 1 كجم من الفراولة؟

....

2 قرأت مريم 8 صفحات الأسبوع الماضى، وقرأت أمل 3 أمثال ما قرأته مريم فى نفس الأسبوع، فما المعادلة التى تمثل عدد الصفحات التى قرأتها أمل وحلها؟ (المنوفية 2023)

....



تابع مستواك	أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
★★★★★	ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان: $3 \times A = 90$، فإن A = ... (الشرقية 2024)

أ 10 ب 15 جـ 30 د 20

2 إذا كان: $A \times 8 = 32$، فإن A = ... (القاهرة 2024)

أ 9 ب 26 جـ 4 د 45

3 العدد 36 = ... أمثال العدد 9 (الجيزة 2024)

أ 3 ب 4 جـ 5 د 6

4 إذا كان: $a \times 2 = 6$، قيمة a تساوى .... (الدقهلية 2023)

أ 2 ب 3 جـ 4 د 6

5 العدد 27 يساوى .... أمثال العدد 9 (الإسكندرية 2024)

أ 3 ب 4 جـ 5 د 6

6 مخطط الشرائط | 8 | 8 | 8 | يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف العدد 8 (المنوفية 2024)

أ 27 ب 21 جـ 24 د 14

7 العدد .... يساوى 4 أضعاف العدد 3 (الإسكندرية 2024)

أ 12 ب 21 جـ 34 د 7

ثانياً أكمل ما يأتى:

1 8 أضعاف العدد 5 يساوى .... (القاهرة 2024)

2 العدد 28 يساوى .... أضعاف العدد 7 (القليوبية 2024)

3 ما العدد الذى يساوى 5 أمثال العدد 7؟ العدد هو .... (المنوفية 2024)

4 قيمة المجهول b فى المعادلة $b \times 10 = 100$ هو .... (الدقهلية 2024)

5 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times$ .... (المنيا 2023)

7 $b = 2 \times 10 \longrightarrow b =$ ....

6 $b = 6 \times 8 \longrightarrow b =$ ....

9 $21 = 7 \times b \longrightarrow b =$ ....

8 $b = 3 \times 11 \longrightarrow b =$ ....

11 $5 \times b = 45 \longrightarrow b =$ ....

10 $4 \times b = 32 \longrightarrow b =$ ....

ثالثاً أجب عما يلى:

1 أكل حسام 5 ثمرات من التين وأكل شقيقه 3 أمثال هذا العدد، فما عدد ثمرات التين التى أكلها شقيقه؟ (أسيوط 2023)

....

2 اكتب المعادلة التى تعبر عن أربعة أمثال عدد ما يساوى 36، ثم حلها. (الجيزة 2023)

....

3 مع أمجد 8 جنيهات ومع أحمد 20 مثل ما مع أمجد، فما المبلغ الموجود مع أحمد؟ (البحيرة 2022)

....

4 مع سمير 120 جنيهًا، ومع رامى 3 أضعاف هذا المبلغ، أوجد المبلغ الذى مع رامى.

....



المفهوم الثانى الدرسان 4 و 5

خاصية الإبدال فى عملية الضرب وخاصية العنصر المحايد والضرب فى صفر



استكشف أجب عما يلى:

◄ لدى أحمد 24 كتابًا ويريد ترتيبها على شكل صفوف وأعمدة، فبكم طريقة يمكنه ترتيب الكتب؟

تعلم 1 خواص عملية الضرب:

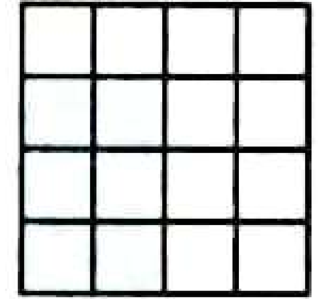
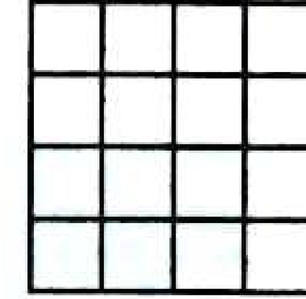
من خواص عملية الضرب

خاصية الإبدال

عند ضرب أى عددين بأى ترتيب، فإن حاصل الضرب لا يتغير.

فمثلا

► $3 \times 2 = 6$ ► $2 \times 3 = 6$

لذلك فإن: $3 \times 2 = 2 \times 3 = 6$ ►

خاصية الضرب فى العدد صفر

عند ضرب أى عدد فى 0، فإن حاصل الضرب يكون 0

فمثلا

► $2 \times 0 = 0$

► $19 \times 0 = 0$

► $375 \times 0 = 0$

خاصية العنصر المحايد الضربى

عند ضرب أى عدد فى 1، فإن حاصل الضرب يكون نفس العدد.

فمثلا

► $7 \times 1 = 7$

► $23 \times 1 = 23$

► $438 \times 1 = 438$

لذلك فإن: العنصر المحايد الضربى هو الواحد

مثال أكمل ما يلى مع ذكر اسم الخاصية المستخدمة:

1) $5 \times 6 = 6 \times$ .... (..............................)

2) $15 \times 0 =$ .... (..............................)

3) $123 \times 1 =$ .... (..............................)

الحل

1) 5 ، الإبدال

2) 0 ، الضرب فى العدد صفر

3) 123 ، العنصر المحايد الضربى

تعلم 2 العلاقة بين أنماط القيمة المكانية فى مسائل الضرب:

◄ يمكن استخدام جدول القيمة المكانية فى إيجاد حواصل ضرب المسائل: 2×1، 2×10، 2×100، $2 \times 1,000$ كالآتى:

القيمة المكانية	آحاد	عشرات	مئات	آحاد ألوف
العدد 2,222	▫▫	▮▮	▦▦	▩▩
قيمة الرقم	2 (1 × 2)	20 (10 × 2)	200 (100 × 2)	2,000 (1,000 × 2)

(10× بين كل خانة والخانة التالية لها)

لاحظ أن

◄ قيمة الرقم فى خانة ما يساوى 10 أمثال قيمته إذا وجد نفس الرقم فى الخانة السابقة له مباشرة.

س سؤال؟ أكمل ما يأتى:

1) $7 \times 3 = 3 \times$ ....

2) $401 \times 0 =$ ....

3) $5 \times 1,000 =$ ....

مفردات أساسية:

• مصفوفة – عمود – خاصية الإبدال فى عملية الضرب – أفقى – حاصل ضرب – صف – رأسى.





على الدرسين 4 و 5

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل ما يأتى مستخدمًا خواص عملية الضرب، واكتب اسم الخاصية المستخدمة بين القوسين:

1 4 × 6 = ... × 4 (.................)
2 .... × 3 = 3 × 18 (.................)
3 5 × 7 = ... × 5 (.................)
4 20 × .... = 6 × 20 (.................)
5 24 × .... = 24 (.................)
6 275 × 0 = ... (.................)
7 62 × .... = 7 × 62 (.................)
8 200 × .... = 200 (.................)
9 17 × .... = 4 × 17 (.................)
10 92 × 4 = ... × 92 (.................)
11 301 × .... = 0 (.................)
12 1 × .... = 425 (.................)
13 2 × 0 = ... (.................)
14 12 × 7 = 7 × .... (.................)
15 .... × 4 = 4 (.................)
16 20 × .... = 20 (.................)
17 81 × .... = 0 (.................)
18 72 × 2 = 2 × .... (.................)

2 اكتب قيمة الرمز المجهول فى كل مما يأتى كما بالمثال:

مثال إذا كان: $12 \times 5 = 5 \times a$ ، فإن: $a = 12$

1 إذا كان: $6 \times 3 = 3 \times b$، فإن: $b =$ ....
2 إذا كان: $39 \times 5 = 5 \times n$، فإن: $n =$ ....
3 إذا كان: $8 \times 54 = 54 \times m$، فإن: $m =$ ....
4 إذا كان: $12 \times 76 = 76 \times h$، فإن: $h =$ ....
5 إذا كان: $18 \times b = 2 \times 18$، فإن: $b =$ ....
6 إذا كان: $c \times 7 = 7$، فإن: $c =$ ....
7 إذا كان: $36 \times d = 2 \times 36$، فإن: $d =$ ....
8 إذا كان: $7 \times a = 5 \times 7$، فإن: $a =$ ....
9 إذا كان: $8 \times b = 9 \times 8$، فإن: $b =$ ....
10 إذا كان: $33 \times 4 = 4 \times a$، فإن: $a =$ ....
11 إذا كان: $8 \times 9 = b \times 9$، فإن: $b =$ ....

3 اكتب حاصل الضرب فى كل مما يأتى:

1 3 × 10 = ...
2 7 × 1,000 = ...
3 16 × 100 = ...
4 153 × 1,000 = ...
5 58 × 1,000 = ...
6 23 × 10 = ...
7 100 × 5 = ...
8 4 × 10,000 = ...

4 أكمل ما يأتى:

1 2 × .... = 20
2 9 × 100 = ...
3 .... × 100 = 600
4 3 × .... = 3,000
5 14 × .... = 1,400
6 8 × 10,000 = ...
7 7 × .... = 700
8 9 × .... = 9,000

إرشادات لولى الأمر:
• ساعد ابنك على فهم خاصية الإبدال فى الضرب.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... × 12 = 0 × 122

أ 0 ب 1 جـ 12 د 120

2 12 × 6 = 6 × 12 تسمى خاصية ....

أ الضرب فى صفر ب العنصر المحايد الضربى جـ الإبدال د ليس مما سبق

3 13 × 1 = ...

أ 130 ب 0 جـ 103 د 13

4 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 99 يساوى ....

أ 99 ب 100 جـ 101 د 1

5 العنصر المحايد الجمعى مضروبًا فى العنصر المحايد الضربى يساوى ....

أ 0 ب 1 جـ 10 د 100

6 اقرأ ثم أجب:

1 مع محمد 30 جنيهًا ويريد توزيعها بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.

....

2 لدى نهى 12 لعبة وتريد تنظيمها بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال فى الضرب.

....

3 يريد هانى رسم 16 عصفورًا على شجرة بطريقتين مختلفتين، عبر عن ذلك باستخدام المعادلات وخاصية الإبدال.

....

4 مع صالح 24 حبة فاصوليا، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال لوصف طريقتين لترتيب الحبوب.

....

5 لدى لمياء 40 كتابًا، اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال لوصف طريقتين لترتيب الكتب.

....

6 إذا كان ثمن كتاب واحد 70 جنيهًا، فكم يكون ثمن 100 كتاب من نفس النوع؟

....

7 إذا كانت حمولة سيارة النقل الواحدة 65 طنًا، فما حمولة 10 سيارات نقل من نفس النوع؟

....

8 تدخر هدى فى اليوم الواحد 38 جنيهًا، ما عدد الجنيهات التى تدخرها فى 100 يوم؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ يوجد 42 شخصًا يريدون لعب كرة القدم، يقول محمد إنه يمكن تكوين 6 فرق، وكل فريق يضم 7 أشخاص.
وتقول سارة إنه يمكن تكوين 7 فرق، وكل فريق يضم 6 أشخاص. فهل كلاهما على صواب؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ مع طارق 9 مجموعات من النقود، كل مجموعة بها 1,000 جنيه، يقول طارق إن إجمالى المبلغ معه 900 جنيه، هل توافقه؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على استخدام أنماط الضرب فى العشرات.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 3 يساوى .... (الشرقية 2024)

أ 0 ب 1 جـ 4 د 3

2 $6 \times 14 = 14 \times 6$ تعبر عن خاصية .... (دمياط 2024)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الضربى د التوزيع

3 .... = 35×0 (الشرقية 2024)

أ 0 ب 35 جـ 350 د 305

4 إذا كان $6 \times C = 60$، فإن قيمة C = ... (الإسكندرية 2024)

أ 1 ب 6 جـ 10 د 16

5 عشرة أضعاف العدد 15 = ... (الدقهلية 2024)

أ 1,510 ب 1,015 جـ 150 د 105

ثانيًا أكمل ما يلى:

1 العنصر المحايد الضربى هو .... (الدقهلية 2024)

2 إذا كان $1 \times m = 63$، فإن m = ... (المنوفية 2024)

3 $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = ... \times 6$ (الجيزة 2024)

4 $19 = ... \times 19$ (دمياط 2024)

5 $6 \times .... = 6 \times 3$ (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يلى:

1 اشترى هانى 100 قطعة كيك لإقامة حفل فى منزله، فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهًا،
فكم دفع هانى ثمنًا لـ 100 قطعة؟

....

2 مع تامر 9 جنيهات، ومع أخيه أحمد 100 مثل ما مع تامر، فكم جنيهًا مع أحمد؟

....

3 صنعت مروة 12 قطعة من الكيك، بينما صنعت والدتها 10 أمثال ما صنعته مروة من الكيك،
كم قطعة كيك صنعتها والدة مروة؟

....

4 يرغب مزارع فى ترتيب 12 نخلة على هيئة صفوف وأعمدة بطريقتين مختلفتين،
استخدم خاصية الإبدال لوصف الطريقتين للترتيب.

....



الدرسان 6 و 7
خاصية الدمج فى عملية الضرب وتطبيق الأنماط فى عملية الضرب



استكشف حل المسائل الآتية مستخدمًا الحساب العقلى:

1 $3 \times 10 =$ .... 2 $3 \times 6 =$ .... 3 $18 \times 10 =$ ....

تعلم 1 خاصية الدمج فى عملية الضرب:

لإيجاد حاصل ضرب $4 \times 3 \times 2$ باستخدام خاصية الدمج نتبع الآتى:

$(2 \times 3 \times 4) = 24$ | $2 \times (3 \times 4) = 2 \times 12 = 24$ | $(2 \times 3) \times 4 = 6 \times 4 = 24$

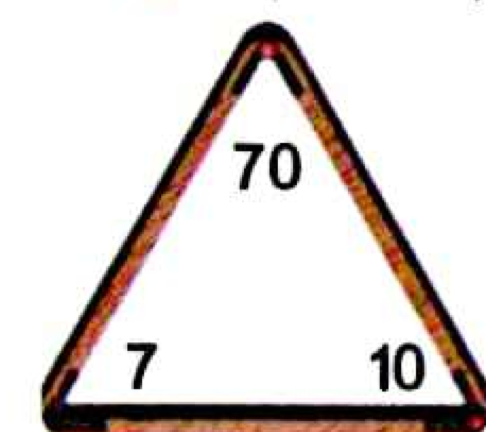
أى أن: $(2 \times 3 \times 4) = (2 \times 3) \times 4 = 2 \times (3 \times 4)$

وبالتالى فإنه: عند ضرب أى ثلاثة أعداد، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس، وهذا ما يسمى بخاصية الدمج.

تعلم 2 تحليل مضاعفات العدد 10:

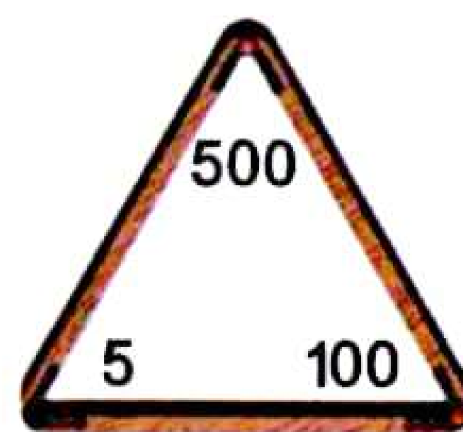
تحليل مضاعفات العدد 10

$70 = (7 \times 10)$



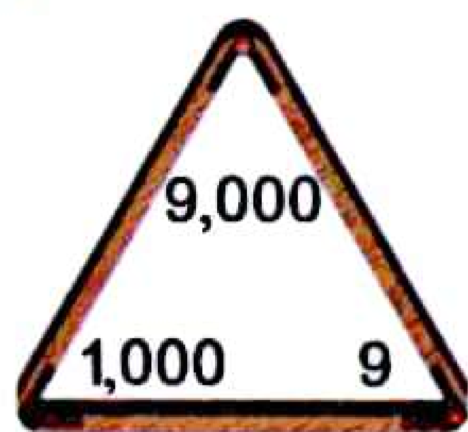
70 = 7 عشرات

$500 = (5 \times 100)$



500 = 5 مئات

$9,000 = (9 \times 1,000)$



9,000 = 9 ألوف

تعلم 3 تطبيق أنماط عملية الضرب:

يمكن استخدام خاصية الدمج فى إيجاد حاصل ضرب 30×5 كالآتى:

1 نقوم بتحليل العدد 30 بحيث يكون: $30 = 3 \times 10$

2 نقوم بإعادة كتابة مسألة الضرب: $5 \times 3 \times 10$

3 نستخدم خاصية الدمج فى إيجاد حاصل الضرب: $(5 \times 3) \times 10 = 15 \times 10 = 150$

مثال (1) أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا خاصية الدمج:

1 $5 \times 2 \times 3$ 2 2×40

الحل

1
$= (5 \times 2) \times 3$
$= 10 \times 3$
$= 30$

2
$= 2 \times 4 \times 10$
$= (2 \times 4) \times 10$
$= 8 \times 10 = 80$

مثال (2) متجر للطيور به رفان، وعلى كل رف 3 أقفاص، وبكل قفص 7 عصافير، فما عدد العصافير فى المتجر؟

الحل

عدد العصافير فى المتجر = 42 عصفورًا. (لأن: $2 \times 3 \times 7 = (2 \times 3) \times 7 = 6 \times 7 = 42$)

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 5,000 = ... مائة 2 $5 \times 4 \times 3 =$ .... 3 $7 \times 70 =$ ....

مفردات أساسية:

- خاصية الإبدال فى الضرب – خاصية الدمج فى الضرب – تحليل العدد إلى عوامله – مضاعفات.





على الدرسين 6 و 7

تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أوجد الناتج مستخدمًا خاصية الدمج كما بالمثال:

مثال $3 \times 4 \times 5 = 3 \times (4 \times 5) = 3 \times 20 = 60$

1 $3 \times 3 \times 5$	2 $3 \times 2 \times 4$	3 $6 \times 2 \times 5$ ....
4 $6 \times 5 \times 5$	5 $3 \times 6 \times 7$	6 $3 \times 2 \times 5$ ....
7 $4 \times 6 \times 2$	8 $2 \times 9 \times 3$	9 $3 \times 2 \times 3$ ....
10 $5 \times 2 \times 4$	11 $2 \times 3 \times 6$	12 $2 \times 5 \times 9$ ....
13 $8 \times 2 \times 4$	14 $5 \times 5 \times 4$	15 $7 \times 2 \times 5$ ....

2 استخدم تحليل مضاعفات العدد 10 وخاصية الدمج فى عملية الضرب لحل مسائل الضرب الآتية:

1 50×4 = ...	2 7×30 = ...
3 9×40 = ...	4 6×50 = ...
5 8×80 = ...	6 3×40 = ...
7 7×70 = ...	8 5×30 = ...
9 2×200 = ...	10 9×400 = ...
11 60×8 = ...	12 60×7 = ...
13 $9 \times 2{,}000$ = ...	14 800×4 = ...

3 أكمل ما يأتى كما بالمثال:

مثال 70 = 7 عشرات

1 40 = ... عشرات	2 90 = ... عشرات
3 140 = ... عشرة	4 .... = 16 عشرة
5 .... = 43 عشرة	6 200 = ... عشرة
7 3,500 = ... عشرة	8 3,000 = ... عشرة
9 .... = 17 عشرة	10 .... = 325 عشرة
11 .... = 6 عشرات	

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 3×40 ⬜ 4×30	2 6×700 ⬜ 7×60
3 2×50 ⬜ 50×20	4 5×30 ⬜ 30×5
5 1×6 ⬜ 0×600	6 50 ⬜ 100×5
7 3×500 ⬜ 15×100	8 8×40 ⬜ 4×60
9 $1 \times 1{,}270$ ⬜ 172×10	10 14×100 ⬜ 20×70
11 70×3 ⬜ 3×50	12 4×80 ⬜ 32×100

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على استخدام خاصية الدمج فى عمليات الضرب.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... × (5 × 6) = 5 × 600

أ 10　ب 30　جـ 100　د 600

2 4 × .... = 4 × (6 × 5)

أ 20　ب 4　جـ 5　د 30

3 2,300 عشرة = ...

أ 230　ب 2,300　جـ 23,000　د 1,000

4 180 = ... عشرة

أ 180　ب 18　جـ 1,800　د 90

5 .... = 40 عشرة

أ 4　ب 40　جـ 400　د 4,000

6 .... = 7 × 2 × 5

أ 70　ب 14　جـ 10　د 35

6 اقرأ ثم أجب:

1 مكتبة بها 4 أشخاص، كل شخص معه 3 كتب، كل كتاب به 50 صفحة، كم عدد الصفحات الكلى مع الأشخاص الأربعة؟

....

2 6 أصدقاء يشترى كل منهم 2 بالونة فى اليوم الواحد، فما عدد البالونات التى يشترونها فى الأسبوع الواحد؟

....

3 3 عمارات سكنية، كل عمارة بها 5 أدوار، كل دور به شقتان، فما عدد الشقق الكلى فى الـ 3 عمارات؟

....

فكر

◄ استخدم خاصية الدمج فى مسألتى الضرب الآتيتين لإيجاد الناتج:

1 4 × 7 × 2　　2 10 × 8 × 4

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول نسمات: إن حاصل ضرب 7 × 40 يساوى 280، هل توافقها؟

○ أوافق　○ لا أوافق　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على استخدام خاصية الدمج فى عملية الضرب وتحليل مضاعفات العدد 10 لعاملين أحدهما 10 أو 100 أو 1,000

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... × 25 = 2,500 (الشرقية 2024)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

2 24 × 15 = 15 × 24 تمثل خاصية .... (دمياط 2024)

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الضربى د التوزيع

3 .... = 700 × 4 (القاهرة 2024)

أ 2,800 ب 28,000 جـ 28 د 280

4 (2 × 3) × 7 = 2 × (3 × 7) تسمى خاصية .... (دمياط 2023)

أ الانغلاق ب الإبدال جـ المحايد الضربى د الدمج

5 8 × 3,000 = 8 × 3 × .... (القليوبية 2024)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

6 6 × 2 (.......) 2 × 6

أ < ب > جـ = د غيرذلك

7 130 (.......) 13 × 100

أ < ب > جـ = د غيرذلك

8 320 (.......) 8 × 400

أ < ب > جـ = د غيرذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 7 × 2 × 5 = ...

2 140 = ... عشرة (القاهرة 2024)

3 37 × 100 = ... (دمياط 2024)

4 (4 × 25) × 2 = 4 × (25 × ....) (الجيزة 2024)

5 23,000 = ... × 23 (الدقهلية 2024)

6 500 = ... عشرة (الإسكندرية 2024)

7 الخاصية المستخدمة فى 0 = 0 × 703 هى ....

8 العنصر المحايد الضربى هو ....

ثالثًا أجب عما يلى:

1 إذا كان عدد المقاعد فى الحافلة الواحدة 25 مقعدًا، فكم عدد المقاعد فى 10 حافلات؟ (الشرقية 2024)

....

2 مستخدمًا خاصية الإبدال والدمج فى الضرب حل المسألة الآتية: 5 × 9 × 2 (القاهرة 2023)

....

3 مع هند 15 قطعة حلوى ومع أخيها محمد 10 أضعاف هذا العدد، كم قطعة حلوى مع محمد؟

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (7 درجات)

1 عدد يساوى 4 أضعاف العدد 3 هو .... (الشرقية 2024)

أ 1 ب 7 ج 12 د 21

2 6 × 7 = 7 × 6 تسمى خاصية .... (الإسكندرية 2024)

أ الدمج ب الإبدال ج العنصر المحايد الجمعى د العنصر المحايد الضربى

3 الرقم الذى يوجد فى خانة عشرات المليون فى العدد 903,891,372 هو .... (الجيزة 2024)

أ 1 ب 3 ج 0 د 9

4 (4 مئات و 2 عشرات) × 10 = ... (المنوفية 2024)

أ 402 ب 420 ج 4,200 د 2,400

5 العدد 45 يساوى .... أمثال العدد 9 (دمياط 2024)

أ 5 ب 6 ج 4 د 3

6 يوم و 5 ساعات = ... ساعة (الإسكندرية 2024)

أ 24 ب 50 ج 29 د 36

7 7,000 = ... × 100 (الجيزة 2024)

أ 7 ب 70 ج 700 د 10

ثانيًا أكمل ما يأتى: (8 درجات)

8 4 أمثال العدد 5 = ... (الشرقية 2024)

9 المعادلة التى تعبر عن الجملة «عدد ما يساوى 4 أمثال العدد 5» هى .... (القليوبية 2024)

10 .... = 342 + 425 (الشرقية 2024)

11 .... = 300 × 9 . (الجيزة 2024)

12 3 أمثال العدد 8 = ضعف العدد .... (الشرقية 2024)

13 العدد 36 = ... أمثال العدد 9 (القليوبية 2024)

14 150 = ... عشرة (الإسكندرية 2024)

15 2 كيلو جرام و 420 جرامًا = ... جرامًا (القليوبية 2024)

7 درجات

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

16 $24,000 = 8,000 \times$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 8 ب 3,000 جـ 3 د 32,000

17 إذا كان $9 \times 28 = B \times 9$، فإن قيمة B تساوى .... (القاهرة 2024)

أ 91 ب 9 جـ 37 د 28

18 إذا كان $36 = 12 \times A$ ، فإن A = ... (القليوبية 2024)

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

19 العنصر المحايد الجمعى × العنصر المحايد الضربى = ... (الدقهلية 2024)

أ 10 ب 2 جـ 1 د 0

20 42 تساوى .... أمثال العدد 7 (المنوفية 2024)

أ 7 ب 6 جـ 4 د 2

21 أى من المعادلات التالية يوضح خاصية الإبدال فى عملية الضرب؟ (الشرقية 2022)

أ $1 \times 3 = 3$ ب $9 \times 6 = 6 \times 9$

جـ $4 \times (2 \times 6) = (4 \times 2) \times 6$ د $5 \times 16 = (5 \times 11) + (5 \times 5)$

22 $35 \times 0 =$ .... (دمياط 2024)

أ 0 ب 1 جـ 35 د 53

8 درجات

رابعًا أجب عما يأتى:

23 سارت فاطمة بالسيارة مسافة 15 كيلومترًا، وسارت شقيقتها 3 أضعاف عدد الكيلومترات التى سارتها فاطمة، فما عدد الكيلومترات التى سارتها شقيقتها؟ (الشرقية 2024)

....

24 أكل أحمد 4 ثمرات من التفاح وأكل أخوه 3 أضعاف هذا العدد، فكم عدد الثمرات التى أكلها أخوه؟ (الدقهلية 2024)

....

25 شركة سياحية تنقل 7,000 سائح خلال 3 أيام، فإذا نقلت فى اليوم الأول 2,020 سائحًا ونقلت فى اليوم الثانى 3,080 سائحًا، فكم سائحًا ستنقله فى اليوم الثالث؟ (القليوبية 2024)

....

26 اشترى هانى 100 قطعة كيك لإقامة حفل فى منزله، فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهًا، فكم دفع هانى ثمنًا لها؟ (الفيوم 2023)

....

العوامل والمضاعفات

الوحدة 6



المفهوم الأول: فهم العوامل

الدرسان الأول والثانى: تحديد عوامل الأعداد الصحيحة والأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

- يحدد التلميذ عوامل العدد الصحيح.
- يوجد التلميذ كل العوامل لعدد معين بين 0، 100
- يميز التلميذ الأنماط التى يلاحظها فى الأعداد التى أحد عواملها 2، 5، 10
- يميز التلميذ الأنماط التى يلاحظها فى الأعداد التى أحد عواملها 3، 6، 9
- يحدد التلميذ ما إذا كان العدد أوليًا أو عددًا متعدد العوامل.

الدرس الثالث: العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

- يحدد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يحدد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

المفهوم الثانى: فهم المضاعفات

الدرس الرابع: تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

- يعرف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يحدد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.

الدرس الخامس: المضاعفات المشتركة

- تحديد المضاعفات المشتركة لعددين.

الدرس السادس: العلاقات بين العوامل والمضاعفات

- تحديد العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- تحديد ما إذا كان عدد ما مضاعفًا أم عاملًا لعدد آخر.



المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2
تحديد عوامل الأعداد الصحيحة والأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل



استكشف اقرأ ثم أجب:

◂ فصل به 12 مقعدًا، ورتبت هذه المقاعد على شكل صفوف وأعمدة، يريد المعلم إعادة تنظيمها بأكثر من طريقة، اكتب الطرق الممكنة لذلك.

تعلم 1 عوامل الأعداد الصحيحة:

◂ **العوامل هى:** الأعداد التى يمكن ضربها لتكوين ناتج ضرب معين.

عوامل العدد

12

12×1 زوج عوامل — 6×2 زوج عوامل — 4×3 زوج عوامل

وبالتالى فإن: عوامل العدد 12 هى: (12 ، 6 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1)

9

9×1 زوج عوامل — 3×3 زوج عوامل

وبالتالى فإن: عوامل العدد 9 هى: (9 ، 3 ، 1)



لاحظ أن

1 **عوامل العدد تعنى:** تحليل العدد عن طريق كتابته فى صورة حاصل ضرب عددين أو أكثر.

2 كل من (1 و 12) ، (2 و 6) ، (3 و 4) يسمى زوج عوامل للعدد 12

3 **الواحد** هو عامل مشترك لجميع الأعداد.

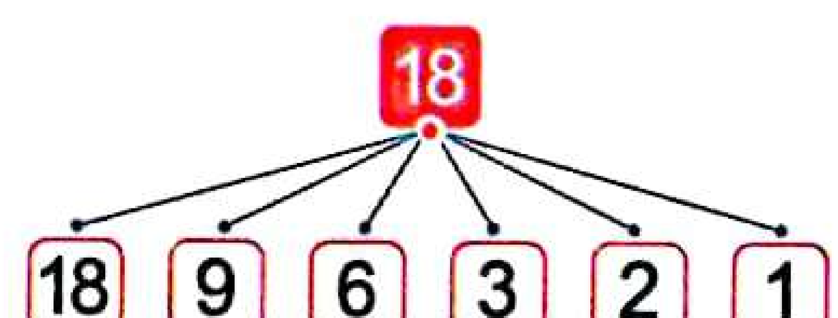
4 عدم تكرار العوامل.

5 **الصفر** ليس عاملًا لأى عدد.

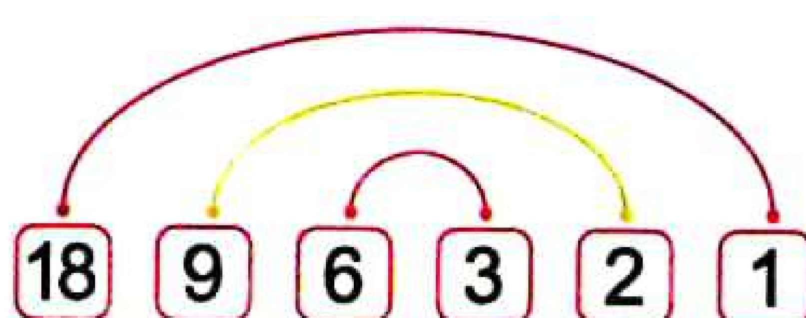
تعلم 2 طرق إيجاد عوامل العدد:

◂ يمكن إيجاد عوامل العدد 18 باستخدام طرق مختلفة:

شجرة العوامل



قوس قزح



مخطط التحليل

18	1
9	2
6	3

س سؤال 1 ؟

أوجد عوامل العدد 20 بثلاث طرق مختلفة: (شجرة العوامل – قوس قزح – مخطط التحليل):

شجرة العوامل

20

قوس قزح

مخطط التحليل

مفردات أساسية:

● عامل – شجرة العوامل – حاصل ضرب – مخطط التحليل – قوس قزح.

تعلم 3 تحديد عوامل الأعداد باستخدام مخطط المائة:

أولًا تحديد الأعداد التى أحد عواملها 2 أو 5 أو 10:

العد بالقفز بمقدار 2 أو العد بالقفز بمقدار 5

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

العد بالقفز بمقدار 10

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

نستنتج أن

عند العد بالقفز بمقدار 2
نجد أن كل الأعداد الزوجية أحد عواملها العدد 2
مثل 2 ، 14 ، 36 ، 98

عند العد بالقفز بمقدار 5
نجد أن كل الأعداد التى آحادها الرقم (0 أو 5) يكون أحد عواملها العدد 5، **مثل** 15 ، 60

عند العد بالقفز بمقدار 10
نجد أن كل الأعداد التى آحادها الرقم صفر يكون أحد عواملها العدد 10، **مثل** 20 ، 50 ، 100

ثانيًا تحديد الأعداد التى أحد عواملها 3 أو 6 أو 9:

العد بالقفز بمقدار 3 أو العد بالقفز بمقدار 9

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

العد بالقفز بمقدار 6

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

نستنتج أن

عند العد بالقفز بمقدار 3
إذا كان مجموع أرقام أى عدد يظهر عند القفز بمقدار 3، فإن أحد عوامله هو العدد 3
فمثلًا العدد 63 أحد عوامله هو العدد 3
لأن: 3 + 6 = 9 والعدد 9 ظهر عند القفز بمقدار 3

عند العد بالقفز بمقدار 9
إذا كان مجموع أرقام أى عدد يظهر عند القفز بمقدار 9، فإن أحد عوامله هو العدد 9
فمثلًا العدد 27 أحد عوامله هو العدد 9
لأن: 9 = 2 + 7 والعدد 9 يظهر عند القفز بمقدار 9

عند العد بالقفز بمقدار 6
أى عدد يكون أحد عوامله العدد 6 إذا كان:
1 آحاده عددًا زوجيًا.
2 مجموع أرقامه هو عدد يظهر عند القفز بمقدار 3

فمثلًا 96
آحاده عدد زوجى (6)
6 + 9 = 15 والعدد 15 يظهر عند القفز بمقدار 3

إرشادات لولى الأمر:
• درب ابنك على تحديد الأنماط التى تتضمن العوامل 2 و 5 و 10 و 6 و 9 و 3

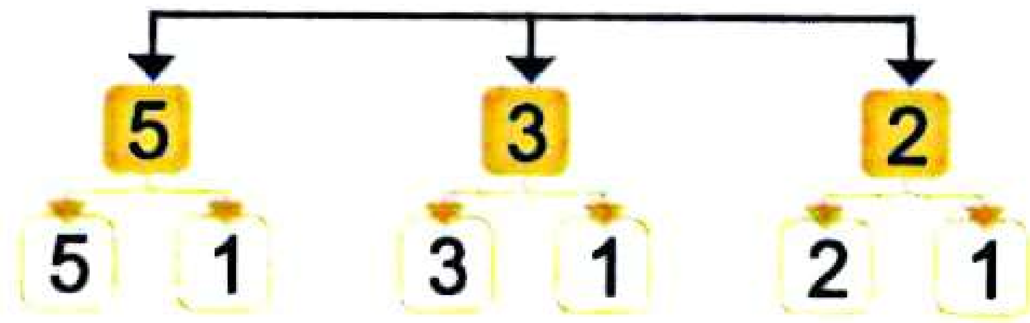
تعلم 4 الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل:

العدد الأولى والعدد متعدد العوامل

العدد الأولى

- هو عدد له عاملان فقط (الواحد الصحيح والعدد نفسه).
- وهو أكبر من الواحد الصحيح دائمًا.

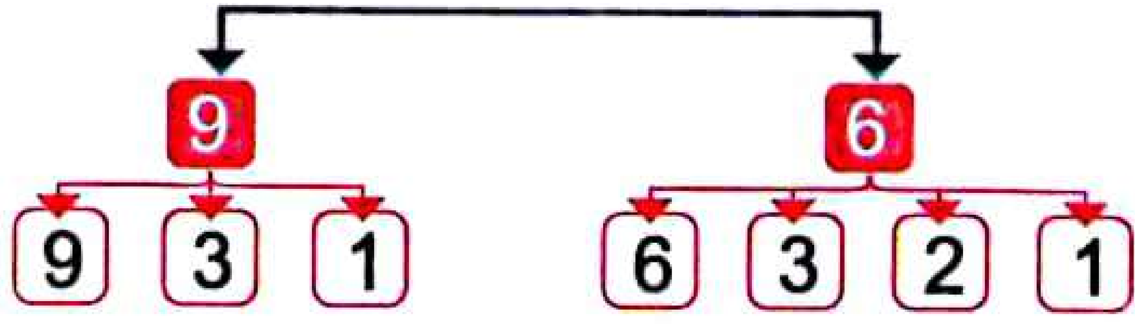
من أمثلة الأعداد الأولية:



العدد متعدد العوامل

- هو عدد أكبر من الواحد الصحيح وله أكثر من عاملين.

من أمثلة الأعداد متعددة العوامل:



تعلم 5 الأعداد الأولية الأقل من 100:

- لمعرفة الأعداد الأولية الأقل من 100 تتبع ما يلى:

1 نظلل العدد 2 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 2

2 نظلل العدد 3 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 3

3 نظلل العدد 5 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 5

4 نظلل العدد 7 ثم نشطب جميع الأعداد الأخرى التى تظهر عند العد بالقفز بمقدار 7

5 نظلل جميع الأعداد المتبقية عدا العدد 1

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

وبالتالى فإن: الأعداد الأولية الأقل من 100 هى : 2 ، 3 ، 5 ، 7 ، 11 ، .... ، 97

لاحظ أن

- الأعداد الأولية كلها فردية ما عدا 2
- العدد الأولى الزوجى الوحيد هو 2
- أصغر عدد أولى هو 2
- أصغر عدد أولى فردى هو 3

س سؤال 2 ؟

أكمل ما يأتى:

1 العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد 11 هو ....

2 العدد الأولى الذى يسبق مباشرة العدد 5 هو ....

3 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 6 هو ....

4 عدد عوامل العدد الأولى يساوى ....

5 عدد أولى الفرق بين عوامله 1 هو ....

6 أكبر عدد أولى مكون من رقمين هو ....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على تحديد الأعداد الأولية الأقل من 100





على الدرسين 1 و 2

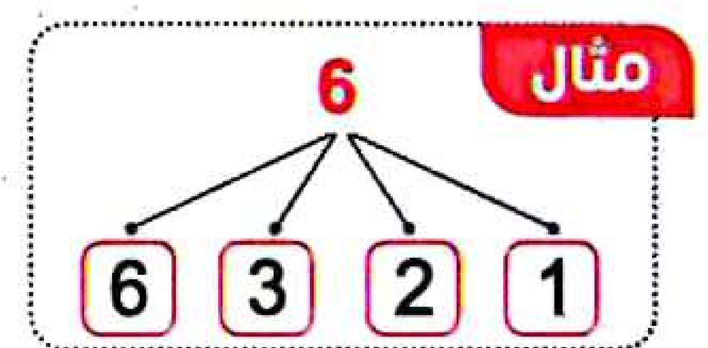
● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب أزواج العوامل للأعداد الآتية:

1 32	2 81	3 35	4 56
....	....	....	....
5 7	6 18	7 14	8 100
....	....	....	....
9 24	10 19	11 42	12 53
....	....	....	....

2 اكتب جميع عوامل الأعداد الآتية مستخدمًا شجرة العوامل كما بالمثال:

مثال



عوامل العدد 6 هي: 1، 2، 3، 6

1 15 — عوامل العدد 15 هي: ....

2 20 — عوامل العدد 20 هي: ....

3 25 — عوامل العدد 25 هي: ....

4 12 — عوامل العدد 12 هي: ....

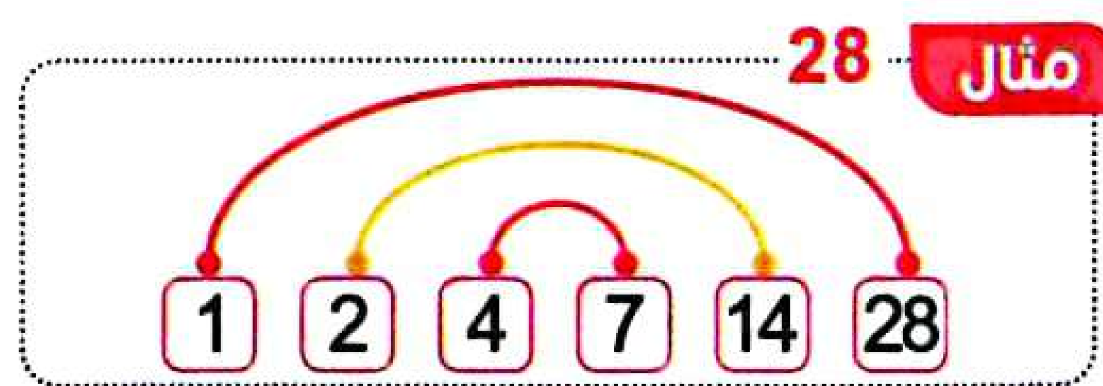
5 30 — عوامل العدد 30 هي: ....

6 16 — عوامل العدد 16 هي: ....

7 24 — عوامل العدد 24 هي: ....

3 اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام قوس قزح كما بالمثال:

مثال 28



عوامل العدد 28 هي: 1، 2، 4، 7، 14، 28

1 35 — عوامل العدد 35 هي: ....

2 50 — عوامل العدد 50 هي: ....

3 21 — عوامل العدد 21 هي: ....

4 20 — عوامل العدد 20 هي: ....

5 36 — عوامل العدد 36 هي: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى إيجاد أزواج عوامل الأعداد المختلفة ومعرفة عددها.

4 اكتب عوامل الأعداد الآتية باستخدام مخطط التحليل كما بالمثال:

مثال

16

16	1
8	2
4	4

◄ عوامل العدد 16 هى: 16، 8، 4، 2، 1

1 24

◄ عوامل العدد 24 هى: ....

2 45

◄ عوامل العدد 45 هى: ....

3 10

◄ عوامل العدد 10 هى: ....

4 40

◄ عوامل العدد 40 هى: ....

5 20

◄ عوامل العدد 20 هى: ....

6 18

◄ عوامل العدد 18 هى: ....

7 9

◄ عوامل العدد 9 هى: ....

5 أوجد عوامل الأعداد الآتية ثم حدد ما إذا كان عددًا أوليًّا أم متعدد العوامل كما بالمثال:

	العدد	عوامله	أولى / متعدد العوامل
مثال	9	1، 3، 9	متعدد العوامل
1	11	....	....
2	25	....	....
3	42	....	....
4	24	....	....
5	40	....	....
6	15	....	....
7	21	....	....
8	29	....	....
9	23	....	....
10	31	....	....
11	39	....	....

6 أكمل ما يأتى:

1 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 30 هو ....

2 العدد 3 عوامله هى: ....، ....

3 الأعداد الأولية الأقل من 14 هى ....

4 أكبر عدد أولى مكون من رقم واحد هو ....

5 عوامل العدد 29 هى ....، ..... لذلك هو عدد ....

6 عوامل العدد 10 هى ......، ......، ......، ......

7 العدد 17 أحد عوامله العدد ....

8 العدد 97 أحد عوامله العدد ....

9 العدد .... عوامله هى 7، 1 فقط.

10 العدد .... عوامله هى 11، 1 فقط.

11 عوامل العدد 8 هى ....، ....، ....، ....

12 العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد 11 هو ......

13 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 4 هو ....

14 العدد الأولى المحصور بين 8، 12 هو ....

15 العدد الأولى الذى الفرق بين عوامله 12 هو ....

16 العدد متعدد العوامل له أكثر من .... عامل.

إرشادات لولى الأمر:

- مرن ابنك على إيجاد عوامل الأعداد المختلفة باستخدام قوس قزح وشجرة العوامل ومخطط التحليل.

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الأولى الزوجى الوحيد هو ....

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

2 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

3 العدد الأولى السابق مباشرة للعدد 19 هو ....

أ 15 ب 16 جـ 17 د 18

4 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 4 هو ....

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

5 العددان (3 ، 7) معًا عاملان أوليان للعدد ....

أ 28 ب 27 جـ 25 د 21

6 العددان (2 ، 5) معًا عاملان أوليان للعدد ....

أ 10 ب 15 جـ 19 د 21

7 العدد .... من عوامل العدد 12

أ 6 ب 5 جـ 7 د 10

8 من عوامل العدد 36 هو ....

أ 7 ب 8 جـ 3 د 11

9 عدد عوامل العدد 12 هو .... عوامل.

أ 6 ب 4 جـ 2 د 12

10 العدد المجهول فى قوس قزح المقابل هو ....



أ 8 ب 11 جـ 12 د 4

11 أى مما يلى يمثل عددًا أوليًا؟ ....

أ 1 ب 6 جـ 3 د 4

12 العدد الأولى له .... فقط.

أ عامل واحد ب عاملان جـ ثلاثة عوامل د أربعة عوامل

13 عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 18 هو ....

أ 11 ب 13 جـ 17 د 19

فكر

◄ اكتب ثلاثة أعداد بحيث يكون بعض عوامل كل منها: 2، 5، 10، ما الذى تلاحظه بين الأعداد الثلاثة؟

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ«أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول رشا: إن كل الأعداد الأولية أعداد فردية، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك فى استكشاف الأعداد الأولية.



اختبر نفسك

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 عدد أولى مجموع عوامله 14 هو .... (الشرقية 2024)

أ 11 ب 12 جـ 13 د 14

2 أى من الأعداد التالية عدد أولى؟ .... (الشرقية 2024)

أ 5 ب 9 جـ 12 د 14

3 الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 هى جميع عوامل العدد .... (القاهرة 2024)

أ 10 ب 4 جـ 8 د 12

4 العامل المجهول فى مخطط التحليل المقابل هو .... (المنوفية 2024)

18	
18	.....
9	2
6	3

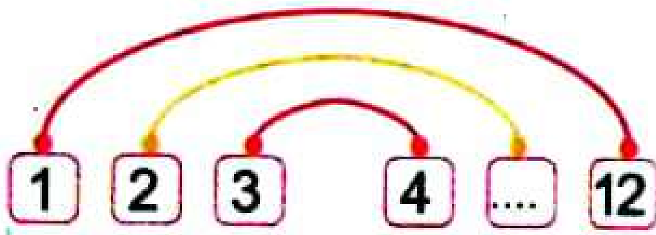
أ 3 ب 1

جـ 24 د 0

5 من عوامل العدد 20 هو .... (القليوبية 2024)

أ 6 ب 8 جـ 4 د 12

ثانياً أكمل ما يأتى:



1 العامل المجهول فى قوس قزح المقابل هو .... (القاهرة 2024)

2 الأعداد 1 ، 3 ، 9 هى جميع عوامل العدد .... (القليوبية 2024)

3 العدد الأولى التالى للعدد 11 هو .... (المنوفية 2024)

4 أصغر عدد أولى هو .... (الإسكندرية 2024)

5 العدد .... هو العدد الوحيد الأولى والزوجى معًا. (القاهرة 2024)

6 جميع الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 7 ، 11 أعداد أولية عدا ....

7 العدد 43 عدد .... (أولى، متعدد العوامل)

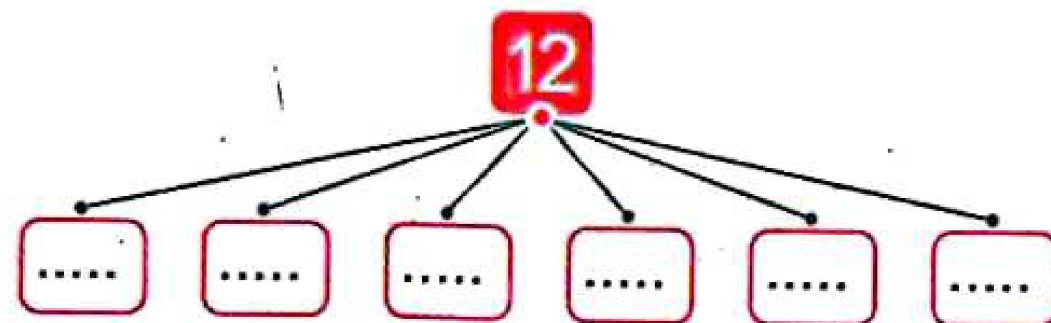
8 العددان 3 ، 7 عاملان أوليان للعدد ....

9 كل الأعداد الأولية أعداد .... ماعدا ....

ثالثاً أجب عما يأتى:

1 اكتب جميع عوامل العدد 24 : .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... (الشرقية 2024)

2 أكمل مخطط شجرة العوامل التالى: (القاهرة 2024)



3 أوجد عوامل العدد 18 (المنوفية 2024)

....

4 اكتب جميع عوامل العدد 14 (الجيزة 2024)

....

تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 3
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

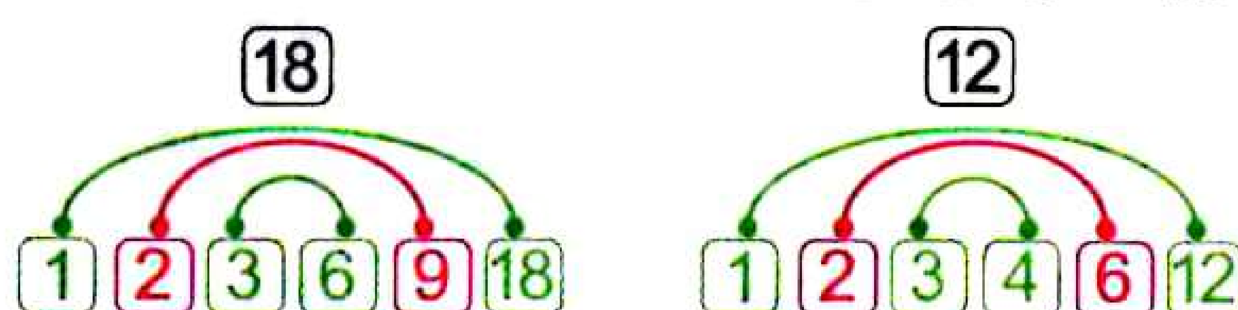
استكشف أكمل الأعداد الناقصة:

1 4 × .... = 20 — 2 .... × 2 = 14 — 3 18 ÷ .... = 6 — 4 .... ÷ 4 = 10

تعلم 1 العوامل المشتركة بين عددين:

لإيجاد العوامل المشتركة بين العددين 12 و18 نتبع الآتى:

1 نوجد عوامل كل عدد:



2 نرتب عوامل كل عدد تصاعديًا:

عوامل العدد 12: 1، 2، 3، 4، 6، 12

عوامل العدد 18: 1، 2، 3، 6، 9، 18

3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين 12 و18 وهى: 1، 2، 3، 6

لاحظ أن

1 الواحد هو العامل المشترك لجميع الأعداد

2 العامل المشترك بين أى عددين أوليين هو الواحد فقط.

فمثلا العامل المشترك بين العددين 3، 5 هو الواحد.

1 3 1 5

مثال (1) أوجد العوامل المشتركة لكل عددين مما يأتى:

1 24، 16 — 2 17، 22

الحل

1 عوامل العدد 24 هى: ①، ②، 3، ④، 6، ⑧، 12، 24

عوامل العدد 16 هى: ①، ②، ④، ⑧، 16

العوامل المشتركة بين العددين 24، 16 هى (1، 2، 4، 8)

مخطط التحليل

1	24
2	12
3	8
4	6

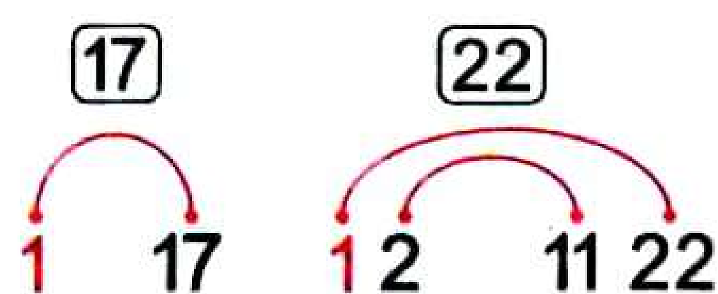
مخطط التحليل

1	16
2	8
4	4

2 عوامل العدد 17 هى: ①، 17

عوامل العدد 22 هى: ①، 2، 11، 22

العامل المشترك بين العددين 17، 22 هو 1



لاحظ أن

العامل المشترك بين أى عددين أحدهما أولى والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما عاملًا للآخر هو الواحد.

مفردات أساسية:

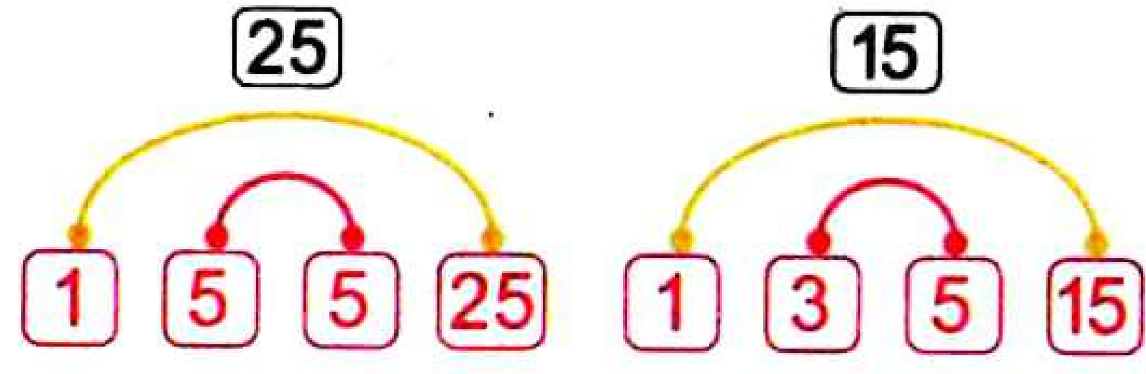
- العامل المشترك – العامل – العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ).

تعلم 2 العامل المشترك الأكبر بين عددين (ع.م.أ):

لإيجاد العامل المشترك الأكبر بين العددين 15 ، 25 بطريقتين نتبع الآتى:

إيجاد عوامل العدد

1 نوجد عوامل كل عدد



2 نرتب العوامل تصاعديًا

عوامل العدد 15: 1 ، 3 ، 5 ، 15

عوامل العدد 25: 1 ، 5 ، 25

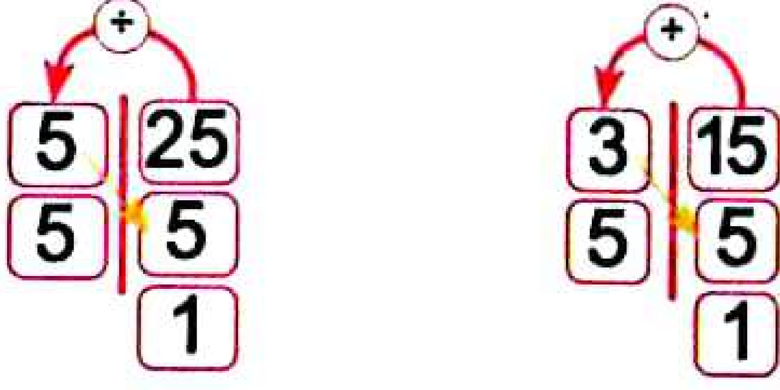
3 نحدد العوامل المشتركة بين العددين وهما 1 ، 5

وبالتالى فإن: العامل المشترك الأكبر هو 5

أى أن: (ع.م.أ) = 5

تحليل العدد إلى عوامله الأولية

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية



2 نضع كل عدد فى صورة حاصل ضرب عوامله الأولية:

$15 = 3 \times 5$

$25 = 5 \times 5$

3 نحدد العامل المشترك الأكبر وهو 5

أى أن: (ع.م.أ) = 5

مثال (2) يريد خالد توزيع 24 تفاحة و 36 موزة على عدد من الأطباق بالتساوى، فما أكبر عدد من الأطباق يمكن التوزيع فيها بحيث لا يتبقى مع خالد أى من التفاح أو الموز؟ وما عدد التفاح فى كل طبق؟ وما عدد الموز فى كل طبق؟

الحل

1 لإيجاد أكبر عدد من الأطباق نوجد (ع.م.أ) للعددين 24 و 36 هو 12

أى أن أكبر عدد من الأطباق = 12 طبقًا

2 عدد التفاح فى كل طبق = $\frac{24}{12}$ = 2 تفاحة

3 عدد الموز فى كل طبق = $\frac{36}{12}$ = 3 موزات

مثال (3) اشترك فى رحلة مدرسية 36 بنتًا و 27 ولدًا، أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من الأولاد والبنات معًا.

2 عدد البنات فى كل مجموعة.

3 عدد الأولاد فى كل مجموعة.

الحل

1 لإيجاد أكبر عدد من المجموعات التى يمكن تكوينها من الأولاد والبنات، نوجد (ع.م.أ) للعددين.

(ع.م.أ) للعددين 36 ، 27 هو 9

أى أن: أكبر عدد من المجموعات التى يمكن تكوينها = 9 مجموعات.

2 عدد البنات فى كل مجموعة = $\frac{\text{عدد البنات الكلى}}{\text{عدد المجموعات}}$ = $\frac{36}{9}$ = 4 بنات.

3 عدد الأولاد فى كل مجموعة = $\frac{\text{عدد الأولاد الكلى}}{\text{عدد المجموعات}}$ = $\frac{27}{9}$ = 3 أولاد.

س سؤال؟

أوجد العوامل المشتركة بين الأعداد الآتية (ثم أوجد العامل المشترك الأكبر بينهما):

1 16 ، 36   2 14 ، 49   3 8 ، 32

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على ايجاد العوامل المشتركة بين الأعداد والعامل المشترك الأكبر.



على الدرس 3



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل كلًا مما يأتي:

1
- عوامل العدد 16 هي ....
- عوامل العدد 18 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 16 ، 18 هي ....

2
- عوامل العدد 10 هي ....
- عوامل العدد 30 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 10 ، 30 هي ....

3
- عوامل العدد 24 هي ....
- عوامل العدد 36 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 24 ، 36 هي ....

4
- عوامل العدد 12 هي ....
- عوامل العدد 17 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 12 ، 17 هي ....

5
- عوامل العدد 21 هي ....
- عوامل العدد 35 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 21 ، 35 هي ....

6
- عوامل العدد 23 هي ....
- عوامل العدد 11 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 23 ، 11 هي ....

7
- عوامل العدد 20 هي ....
- عوامل العدد 30 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 20 ، 30 هي ....

8
- عوامل العدد 22 هي ....
- عوامل العدد 17 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 22 ، 17 هي ....

9
- عوامل العدد 45 هي ....
- عوامل العدد 30 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 45 ، 30 هي ....

10
- عوامل العدد 60 هي ....
- عوامل العدد 25 هي ....
- العوامل المشتركة للعددين 60 ، 25 هي ....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر للأعداد الآتية:

1 45 ، 30 ....

2 60 ، 45 ....

3 30 ، 10 ....

4 50 ، 20 ....

5 42 ، 18 ....

6 40 ، 45 ....

7 21 ، 35 ....

8 18 ، 4 ....

9 36 ، 42 ....

إرشادات لولي الأمر:

- مرن ابنك على إيجاد العوامل المشتركة بين عددين.

3 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

2 (ع.م.أ) للعددين 12 ، 6 هو ....

أ 12 ب 6 جـ 9 د 18

3 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 9 هو ....

أ 3 ب 9 جـ 10 د 18

4 (ع.م.أ) للعددين 35 ، 45 هو ....

أ 45 ب 15 جـ 35 د 5

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 24 هو ....

أ 8 ب 24 جـ 12 د 4

6 (ع.م.أ) للعددين 14 ، 21 هو ....

أ 14 ب 4 جـ 7 د 28

7 (ع.م.أ) للعددين 11 ، 66 هو ....

أ 66 ب 16 جـ 27 د 11

8 (ع.م.أ) للعددين 16 ، 24 هو ....

أ 4 ب 6 جـ 8 د 16

9 العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 25 هو ....

أ 25 ب 5 جـ 15 د 75

4 اقرأ ثم أجب:

1 مكتبة بها 45 كتابًا عن الحيوانات و35 كتابًا عن الطيور أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من كتب الحيوانات والطيور معًا.

2 عدد كتب الحيوانات فى كل مجموعة. 3 عدد كتب الطيور فى كل مجموعة.

....

2 مستشفى يعمل به 20 طبيبًا و30 ممرضة أوجد:

1 أكبر عدد من المجموعات المتساوية التى يمكن تكوينها من الأطباء والممرضات معًا.

2 عدد الأطباء فى كل مجموعة. 3 عدد الممرضات فى كل مجموعة.

....

3 يعمل مهاب فى تنسيق الزهور ولديه 7 زهرات من الورد و 14 من زهرات الأقحوان، فإذا كان مهاب يريد أن تكون جميع التنسيقات متطابقة وألا توجد زهور متبقية، فما العدد الأكبر من تنسيقات الزهور التى يمكن أن يكونها؟ وما عدد زهرات الورد؟ وما عدد زهرات الأقحوان فى كل تنسيق؟

....

فكر

◄ وضح العلاقة بين الأعداد: 3، 6، 18

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول داليا: إن العامل المشترك الأكبر للعددين 23 ، 25 هو العدد 5، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على حل المسائل الكلامية باستخدام العامل المشترك الأكبر بين عددين.



اختبر نفسك — حتى الدرس 3

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 عدد أولى مجموع عوامله 8 هو .... (الشرقية 2024)

أ 3 ب 2 جـ 5 د 7

2 العدد .... عامل مشترك لجميع الأعداد. (الإسكندرية 2024)

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

3 العامل المشترك الأكبر للعددين 3 ، 6 هو .... (القاهرة 2024)

أ 6 ب 12 جـ 3 د 8

4 أى مما يلى ليس من أزواج عوامل العدد 18 ؟ .... (دمياط 2024)

أ 2، 9 ب 1، 18 جـ 3، 6 د 2، 8

5 (ع.م.أ) للعددين 3 ، 11 هو .... (المنوفية 2024)

أ 1 ب 3 جـ 11 د 33

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أصغر عدد أولى فردى هو .... (القاهرة 2024)

2 الأعداد 1 ، 3 ، 5 ، 15 هى جميع عوامل العدد .... (دمياط 2024)

3 العوامل الأولية للعدد 6 هى .... (المنوفية 2024)

4 (ع.م.أ) للعددين 15 ، 30 هو .... (الشرقية 2024)

5 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 8 هو .... (القاهرة 2024)

6 (ع.م.أ) للعددين 2 ، 4 هو ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 12 (الإسكندرية 2024)

- عوامل العدد 8 هى ....
- عوامل العدد 12 هى ....
- العامل المشترك الأكبر هو ....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 20 (الشرقية 2024)

....

3 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 15 ، 18 (المنوفية 2024)

....

4 أوجد عددًا أوليًّا يقع بين العددين 30 ، 35 (القاهرة 2023)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 من عوامل العدد 45، العدد .... (المنوفية 2024)

أ 2 ب 4 جـ 5 د 10

2 (ع.م.أ) للعددين 4، 8 هو .... (الشرقية 2024)

أ 2 ب 4 جـ 6 د 8

3 عدد عوامل العدد الأولى = ... (الدقهلية 2024)

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

4 العدد .... من عوامل العدد 36 (القاهرة 2024)

أ 7 ب 8 جـ 5 د 6

5 (ع.م.أ) للعددين 6، 12 هو .... (القليوبية 2024)

أ 6 ب 12 جـ 24 د 36

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 الأعداد 1، 5، 25 هى كل العوامل للعدد .... (الإسكندرية 2024)

2 جميع الأعداد الأولية فردية ماعدا العدد .... (الدقهلية 2024)

3 عوامل العدد 16 هى ....، ....، ....، ....، .... (الغربية 2023)

4 عدد زوجى يقع بين 20، 30، ومن عوامله 1، 2، 7، 14، فما هو هذا العدد؟ .... (الشرقية 2023)

5 عدد عوامل العدد 11 تساوى .... (الإسكندرية 2024)

6 عوامل العدد 15 هى ....

7 عدد عوامل العدد 28 هى ....

8 عوامل العدد 24 هى ....

9 عوامل العدد 23 هى ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب جميع عوامل العدد 18، وحدد هل هو عدد أولى أم متعدد العوامل؟ (الشرقية 2024)

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 30، 20 (المنوفية 2024)

....

3 أوجد (ع.م.أ) للعددين 10، 24 (الجيزة 2024)

....





ذاكر

المفهوم الثانى — الدرس 4

تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة

استكشف استخدام العد بالقفز على خط الأعداد (ابدأ من 0 فى كل مرة):

- بمقدار 2
- بمقدار 3
- بمقدار 5

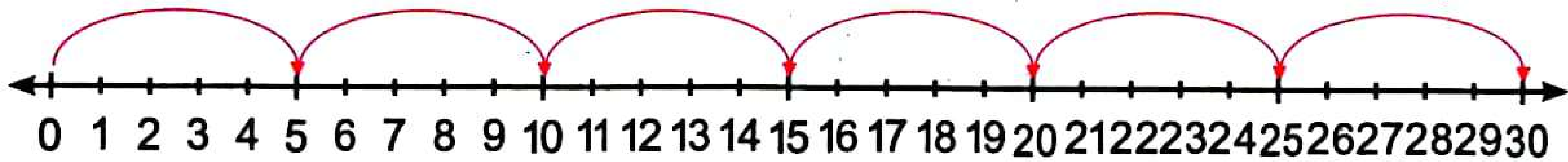
تعلم تحديد مضاعفات العدد:

- يمكننا إيجاد مضاعفات العدد 5 بالطرق الآتية:

مضاعفات العدد 5

باستخدام خط الأعداد:

- نرسم خط الأعداد ونعد بالقفز بمقدار 5 بدءًا من العدد صفر.



- نحدد الأعداد التى تظهر عند القفز وتكون هى مضاعفات العدد 5

باستخدام نواتج حاصل الضرب:

- نقوم بضرب العدد 5 فى كل من الأعداد (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، ......).

$5 \times 0 = 0$ ، $5 \times 1 = 5$ ، $5 \times 2 = 10$ ، $5 \times 3 = 15$ ، $5 \times 4 = 20$ ، هكذا

- نواتج حاصل الضرب تعبر عن مضاعفات العدد 5

لذلك فإن: مضاعفات العدد 5 هى: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، 30 ، 35 ، 40 ، ....

باستخدام مخطط المائة:

- بالقفز بمقدار 5 على مخطط المائة بدءًا من 0:

نجد أن: مضاعفات العدد 5 هى:

0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، 25 ، ....

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

لاحظ أن

- يكون العدد مضاعفًا للعدد 2 إذا كان آحاده رقمًا زوجيًا **مثل** 32 ، 86 ، 100
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 3 إذا كان مجموع أرقامه عددًا يظهر عند القفز بمقدار (3)، **مثل** 81 ، 27 ، 90
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 5 إذا كان آحاده (0 أو 5)، **مثل** 25 ، 75 ، 80
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 6 إذا كان مضاعفًا للعددين (2 ، 3) معًا، **مثل** 12 ، 24 ، 36
- يكون العدد مضاعفًا للعدد 10 إذا كان رقم آحاده (0)، **مثل** 20 ، 50 ، 110
- الصفر مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

س سؤال؟

اكتب 4 مضاعفات لكلٍّ مما يأتى:

1 3 ⇐ ...... ، ...... ، ...... ، ......

2 4 ⇐ ...... ، ...... ، ...... ، ......

3 6 ⇐ ...... ، ...... ، ...... ، ......

مفردات أساسية:

- مضاعفات – العد بالقفز.



على الدرس 4



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 ضع دائرة حول مضاعفات الأعداد الآتية:

1 العدد 3 ⇐ 42 ، 37 ، 30 ، 25 ، 21 ، 14 ، 12 ، 6 ، 2

2 العدد 6 ⇐ 60 ، 52 ، 48 ، 36 ، 30 ، 22 ، 18 ، 3

3 العدد 10 ⇐ 120 ، 100 ، 70 ، 55 ، 40 ، 30 ، 25 ، 10 ، 5

4 العدد 5 ⇐ 10 ، 4 ، 12 ، 25 ، 20 ، 30 ، 55 ، 103 ، 2,134

2 أكمل بكتابة بعض مضاعفات كل من الأعداد الآتية:

1 العدد 4: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

2 العدد 7: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 العدد 9: .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....

3 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 4؟ .... (36 ، 44 ، 20 ، 30)

2 العدد .... من مضاعفات العدد 9 (42 ، 81 ، 21 ، 28)

3 يعتبر .... عاملًا مشتركًا لجميع الأعداد. (4 ، 0 ، 3 ، 1)

4 جميع الأعداد الزوجية مضاعفات للعدد .... (9 ، 3 ، 2 ، 0)

4 أكمل حسب المطلوب كما بالمثال:

مثال: مضاعفات العدد 2 الأصغر من 10 ⇐ 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8

1 مضاعفات العدد 3 الأقل من 25 : ....

2 مضاعفات العدد 5 المحصورة بين 12 ، 45 : ....

3 4 مضاعفات للعدد 5 : ....

4 5 مضاعفات للعدد 7 : ....

فكر

◄ يذهب خالد إلى العمل الذى يبعد عن منزله مسافة 18 كيلو مترًا ويستقل خالد القطار الذى يتوقف كل 4 كيلومترات ويسير الباقى على قدميه، فما أقصر مسافة سوف يقطعها خالد على قدميه؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول نسمات: إن العدد 53 هو أحد مضاعفات العدد 3، هل توافقها؟

أوافق ○ لا أوافق ○ السبب: ....

إرشادات لولي الأمر:

● ساعد ابنك على إيجاد مضاعفات الأعداد المختلفة باستراتيجيات متنوعة.



اختبر نفسك

حتى الدرس 4

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد 21 من مضاعفات العدد .... (الشرقية 2024)

أ 6 ب 8 جـ 3 د 2

2 العدد 49 مضاعف للعدد .... (المنوفية 2024)

أ 7 ب 8 جـ 9 د 2

3 من مضاعفات العدد 9 العدد .... (القاهرة 2024)

أ 12 ب 16 جـ 8 د 27

4 العدد .... أحد مضاعفات العدد 3 (المنوفية 2024)

أ 2 ب 6 جـ 8 د 13

5 أى مما يلى ليس مضاعفًا للعدد 7؟ .... (الإسكندرية 2024)

أ 36 ب 42 جـ 707 د 28

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أول ثلاثة مضاعفات للعدد 4 (خلاف الصفر) هى ....، ....، .... (الجيزة 2024)

2 أول ثلاثة مضاعفات للعدد 3 (خلاف الصفر) هى ....، ....، ....

3 أول خمسة مضاعفات للعدد 7 (خلاف الصفر) هى ....، ....، ....، ....، ....

4 يكون العدد مضاعفًا للعدد 10 إذا كان رقم آحاده يساوى ....

5 أول مضاعفين للعدد 9 (خلاف الصفر) هما ....، ....

6 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد مضاعفات العدد 9 والأقل من 50

....

2 أوجد عوامل العدد 72 وحدد ما إذا كان العدد أوليًا أم متعدد العوامل؟

....

3 العامل المشترك الأكبر للعددين 20، 30 (القاهرة 2022)

....

4 العوامل المشتركة للعددين 30، 35

....

5 ما هو العدد الزوجى الذى يقع بين 20، 30، وبعض عوامله هى: 1، 2، 7، 14؟ (بورسعيد 2022)

....

6 اكتب 4 مضاعفات للعدد 7 (الشرقية 2024)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرس 5
المضاعفات المشتركة

استكشف ارسم خط الأعداد وحدد أماكن توقف كل أتوبيس إذا كانت نقطة انطلاقهم جميعًا العدد (0):

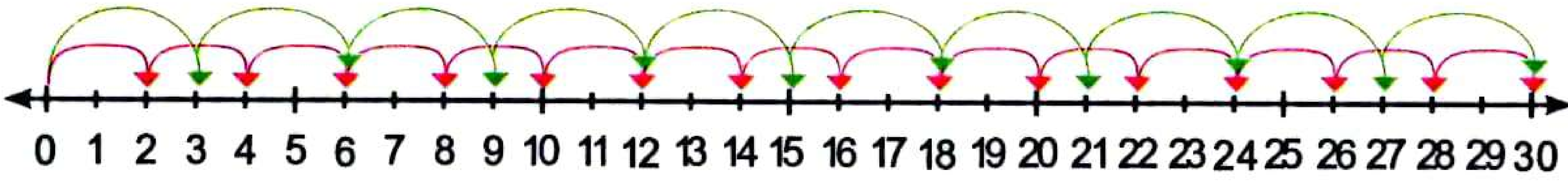
- أتوبيس يتوقف كل 3 كم
- أتوبيس يتوقف كل 5 كم

تعلم المضاعفات المشتركة بين عددين:

- يمكن إيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 بطريقتين:

1 باستخدام خط الأعداد:

- نقوم برسم خط الأعداد ونحدد عليه مرة مضاعفات العدد 2 ومرة أخرى مضاعفات العدد 3



- نقوم بتحديد الأعداد التى ظهرت معًا عند القفز بمقدار 2 ، 3

فنجد أنها: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، .....

2 باستخدام مضاعفات العدد:

- نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3 على حدة.
  - مضاعفات العدد 2 هى: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ....
  - مضاعفات العدد 3 هى: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ....
- نقوم بتحديد المضاعفات المشتركة بين العددين 2 ، 3 وهى: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، .....

وبالتالى فإن: المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 معًا هى: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، 30 ، 36 ، .....

لاحظ أن

- حاصل ضرب أى عددين هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين.

فمثلا العدد 35 هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 7 معًا، لأن: 5 × 7 = 35

س سؤال؟

أوجد مضاعفًا مشتركًا واحدًا لكل مما يأتى (بخلاف الصفر):

3 10 ، 20
....
....

2 3 ، 7
....
....

1 6 ، 4
....
....

مفردات أساسية:
- مضاعفات – العد بالقفز.



تدرب على الدرس 5



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب مضاعفات الأعداد التالية بدءًا من العدد نفسه حتى تصل إلى أول ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين معًا:

1 3، 5
- مضاعفات العدد 3: ....
- مضاعفات العدد 5: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

2 5، 10
- مضاعفات العدد 5: ....
- مضاعفات العدد 10: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

3 2، 6
- مضاعفات العدد 2: ....
- مضاعفات العدد 6: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

4 6، 8
- مضاعفات العدد 6: ....
- مضاعفات العدد 8: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

5 4، 2
- مضاعفات العدد 4: ....
- مضاعفات العدد 2: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

6 3، 9
- مضاعفات العدد 3: ....
- مضاعفات العدد 9: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

7 5، 4
- مضاعفات العدد 5: ....
- مضاعفات العدد 4: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

8 4، 6
- مضاعفات العدد 4: ....
- مضاعفات العدد 6: ....
- أول ثلاثة مضاعفات مشتركة: ....

2 اختر الإجابة الصحيحة:

1 من المضاعفات المشتركة للعددين: 2 ، 3 معًا، العدد ....

أ 5 ب 6 جـ 9 د 7

2 أى مما يلى ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 2 ، 9 ؟ ....

أ 36 ب 54 جـ 27 د 18

3 كل مما يأتى مضاعفًا مشتركًا للعددين 4 ، 5 معًا، ماعدا العدد ....

أ 40 ب 9 جـ 20 د 60

4 من المضاعفات المشتركة للعددين: 4 ، 3 معًا، العدد ....

أ 15 ب 20 جـ 24 د 30

5 العدد .... مضاعف مشترك للعددين 6 ، 7

أ 12 ب 14 جـ 32 د 42

6 كل مما يأتى مضاعفًا مشتركًا للعددين 4 ، 8 معًا، ماعدا العدد ....

أ 8 ب 16 جـ 20 د 24

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على تحديد المضاعفات المشتركة.

3 اكتب كلًّا مما يأتى:

1 مضاعفات العدد 2 حتى العدد 30

2 مضاعفات العدد 3 حتى العدد 30

....

3 مضاعفات العدد 5 حتى العدد 30

4 المضاعفات المشتركة للأعداد 2 ، 3، 5 حتى العدد 30

....

5 المضاعفات المشتركة للأعداد 2 ، 4، 5 وأقل من 30

....

6 المضاعفات المشتركة للأعداد 2 ، 8، 3 وأقل من 30

....

4 اقرأ ثم أجب:

1 منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين، ويدق الآخر بانتظام كل 3 ساعات،
فإذا كان المنبهان قد دقًّا معًا الساعة 12، ففى أى ساعة يدقان معًا لأول مرة بعد ذلك ؟

....

2 صندوق به عدد من الكرات ينحصر بين العددين: 40 ، 60 ،
فإذا كان عدد الكرات هو عدد مضاعف للعددين 4 ، 7 معًا، فما عدد الكرات بالصندوق؟

....

3 إذا كان عدد التلاميذ بأحد الفصول هو عدد ينحصر بين العددين: 30 ، 40، وكان عدد التلاميذ هو عددًا مضاعفًا للعدد 2 ومضاعفًا للعدد 3 فى الوقت نفسه، فكم يكون عدد تلاميذ الفصل ؟

....

4 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 1 ، 9

....

5 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 5

....

6 أوجد أول مضاعفين مشتركين بعد الصفر للأعداد 6 ، 9

....

فكر

◂ ما العلاقة بين أى عدد ومضاعفاته ؟ وضح إجابتك بالأمثلة.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◂ يقول علاء: إن العدد 36 هو أحد المضاعفات المشتركة للعددين 4 و 9 معًا، هل توافقه ؟

أوافق | لا أوافق | السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى حل المسائل الكلامية التى تستخدم بها مضاعفات الأعداد.



أولاً اخترالإجابة الصحيحة :

1 عدد أولى مجموع عوامله 14 هو .... (الشرقية 2024)

أ 3 ب 5 جـ 7 د 13

2 المضاعف المشترك للعددين 5 ، 6 هو .... (القاهرة 2024)

أ 5 ب 6 جـ 25 د 30

3 المضاعف المشترك للعددين 5 ، 2 هو .... (الإسكندرية 2024)

أ 12 ب 10 جـ 9 د 7

4 أى من الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 6 ، 9؟ (الجيزة 2024)

أ 36 ب 54 جـ 27 د 18

5 العدد 20 من مضاعفات العدد ....

أ 3 ب 5 جـ 6 د 7

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 العامل المشترك لكل الأعداد هو .... (الشرقية 2023)

2 عدد له عاملان فقط ومجموعهما 24 هو .... (المنوفية 2023)

3 العدد الذى جميع عوامله هى: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20 هو ....

4 أصغرعدد أولى فردى هو .... (الفيوم 2022)

5 أول مضاعف مشترك (خلاف الصفر) للعددين 4 ، 5 هو .... (الإسكندرية 2024)

6 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو .... (الشرقية 2024)

7 عوامل العدد 21 هى ....

8 مضاعفات العدد 2 الأقل من 10 هى ....

9 الأعداد الأولية الأقل من 10 هى ....

10 المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 5 الأقل من 25 هى ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد (ع.م.أ) للعددين 20 ، 30

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 35 (القاهرة 2024)

....

3 أوجد المضاعفات المشتركة للعددين 5 ، 7 وأقل من 100

....



تابع مستواك	أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
	ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



شاهد فيديو الشرح

الدرس 6
العلاقات بين العوامل والمضاعفات

استكشف من هو...؟

- عدد فردى أقل من 45 ومضاعف مشترك للعددين 3، 5
- عدد زوجى ينحصر بين 10، 20 ومضاعف مشترك للعددين 4، 8

تعلم 1 الفرق بين العوامل والمضاعفات:

العوامل

عوامل العدد هي كل أزواج الأعداد التى يكون حاصل ضربها معًا يعطى هذا العدد.

المضاعفات

مضاعفات العدد هى الأعداد التى تظهر عند القفز بمقدار نفس العدد بدءًا من العدد صفر.

تعلم 2 العلاقة بين العوامل والمضاعفات:

بملاحظة الأعداد: 3، 6، 12، نجد أن:

العدد 3

هو أحد عوامل العدد 6 وكذلك أحد عوامل العدد 12

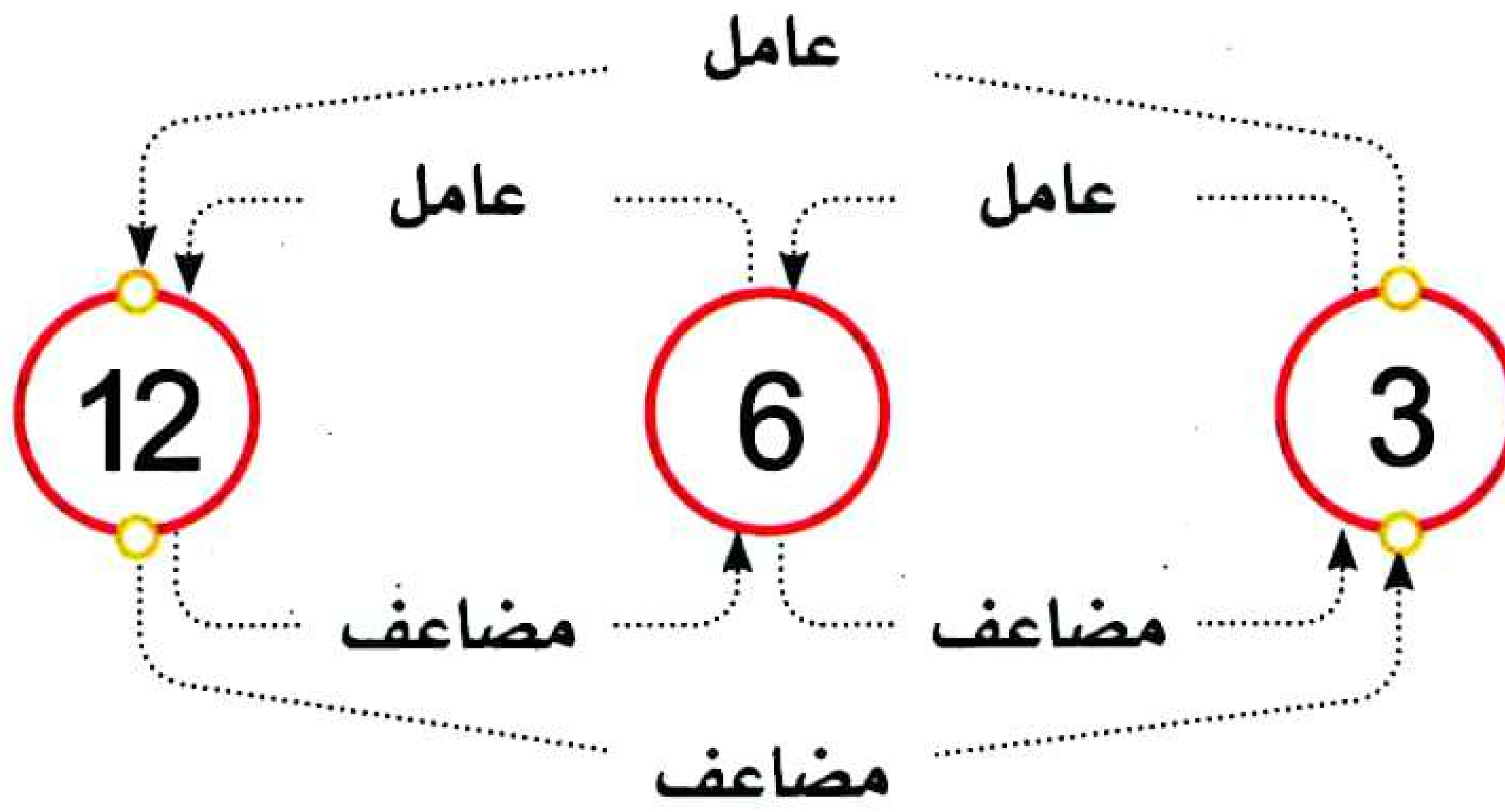
العدد 6

هو أحد مضاعفات العدد 3

هو أحد عوامل العدد 12

العدد 12

هو أحد مضاعفات العدد 6 وكذلك أحد مضاعفات العدد 3



لاحظ أن

- يمكن إيجاد أحد أو بعض مضاعفات العدد عن طريق ضرب عوامله.
- يمكن الحصول على أحد العوامل عن طريق قسمة المضاعف على العامل الآخر.

س سؤال؟

وضح العلاقة بين الأعداد الآتية:

1 18، 6، 2

....

....

2 15، 5، 3

....

....

مفردات أساسية:

- مضاعف مشترك - عامل - مضاعفات - ناتج الضرب.



تدرب على الدرس 6



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

	العدد	عوامله	مضاعفاته
مثال	6	1، 2، 3، 6	0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ....
1	5	....	....
2	....	1، 2، 3، 4، 6، 12	....
3	....	....	0 ، 10 ، 20 ، 30 ، ....
4	8	....	....
5	....	1، 2، 4، 5، 10، 20	....

2 ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (✗) أمام الإجابة الخطأ:

1 العدد 3 أحد عوامل العدد 15 (   )

2 العدد 10 أحد مضاعفات العدد 4 (   )

3 العدد 8 أحد مضاعفات العدد 4 وأحد عوامل العدد 16 (   )

4 العدد 10 أحد مضاعفات العدد 5 وأحد عوامل العدد 25 (   )

3 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

	الأعداد	تكون علاقة / لا تكون علاقة	العلاقة هى
مثال	4 ، 5 ، 20	تكون علاقة	العددان 4 ، 5 من عوامل العدد 20 أو العدد 20 مضاعف مشترك للعددين 4، 5
1	2 ، 3 ، 8	....	....
2	3 ، 4 ، 12 ، 24	....	....
3	30 ، 3 ، 10	....	....
4	5 ، 6 ، 25	....	....
5	2 ، 3 ، 4 ، 28	....	....
6	9 ، 3 ، 27	....	....

فكر

◄ باستخدام العلاقة بين العوامل والمضاعفات وضح العلاقة بين الأعداد: 4، 8، 32

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ « أوافق » أو « لا أوافق »:

◄ تقول هايدى: إن العددين 2 ، 4 من عوامل العدد 6 والعدد 6 مضاعف مشترك للعددين 2 ، 4، هل توافقها؟

◯ أوافق　◯ لا أوافق　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على معرفة وتحديد العلاقة بين العوامل والمضاعفات.

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد 21 من مضاعفات العدد .... (الشرقية 2024)

أ 6 ب 8 جـ 3 د 2

2 3 ، 5 من عوامل العدد .... (الشرقية 2024)

أ 3 ب 14 جـ 15 د 27

3 من مضاعفات العدد 5 ، العدد .... (القاهرة 2024)

أ 13 ب 12 جـ 7 د 15

4 مضاعفات العدد 5 يكون رقم الآحاد لكل منهما .... (المنوفية 2024)

أ 2 أو 3 ب 5 أو 7 جـ صفر أو 5 د 2 أو 5

5 العدد .... مضاعف مشترك للعددين 5 ، 2 (دمياط 2024)

أ 15 ب 18 جـ 20 د 7

6 المضاعف المشترك لكل من العددين 6 ، 8 هو .... (الدقهلية 2024)

أ 6 ب 8 جـ 12 د 24

7 أى العبارات التالية تحدد العلاقة بين العددين 7 ، 49 بشكل صحيح؟ (الدقهلية 2024)

أ 7 من مضاعفات العدد 49

ب 7 عامل من عوامل العدد 49

جـ 49 أحد عوامل العدد 7

د 7 تساوى 9 أضعاف العدد 49

ثانياً أكمل ما يأتى:

1 مضاعفات العدد 3 المحصورة بين 20 ، 30 هى .... ، .... ، ....

2 مضاعف العدد 5 المحصور بين العددين 31 ، 39 هو .... (القاهرة 2023)

3 أول مضاعف مشترك للعددين 12 ، 24 (خلاف الصفر) هو ....

4 مضاعفات العدد 4 والأقل من 10 هى .... ، .... (خلاف الصفر)

5 من مضاعفات العدد 10 .... ، .... ، .... (الجيزة 2024)

ثالثاً أجب عما يأتى:

1 أوجد أول ثلاثة مضاعفات مشتركة للعددين 3 ، 7 معًا. (خلاف الصفر)

....

2 أوجد مضاعفات العدد 5 التى تقع بين 20 ، 40

....

3 اكتب المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 5 معًا والأقل من 70

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

7 درجات

1 العدد .... من الأعداد الأولية. (الإسكندرية 2024)

أ 9 ب 8 جـ 12 د 3

2 العدد .... ليس من مضاعفات العدد 7 (القليوبية 2024)

أ 36 ب 42 جـ 28 د 77

3 العدد 3 هو أحد عوامل العدد .... (دمياط 2024)

أ 5 ب 7 جـ 8 د 12

4 العددان 2 ، 3 عاملان للعدد .... (الجيزة 2024)

أ 10 ب 8 جـ 6 د 9

5 من عوامل العدد 25 .... (الدقهلية 2024)

أ 3 ب 6 جـ 5 د 10

6 525 سم = ... أمتار + 25 سم (دمياط 2024)

أ 25 ب 5 جـ 10 د 100

7 وحدة قياس .... هى اللتر. (الإسكندرية 2024)

أ الوقت ب الكتلة جـ السعة د الطول

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 درجات

8 إذا قام قطار من محطة وردان الساعة 6:15 صباحًا، ووصل محطة الجلاتمة 6:55 صباحًا،
فإن زمن الرحلة = ... دقيقة (الجيزة 2024)

9 العدد الأولى الذى يكون الفرق بين عوامله 4 هو .... (الدقهلية 2024)

10 العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد 11 هو .... (بورسعيد 2023)

11 عدد زوجى مضاعف مشترك للأعداد 2 ، 3 ، 4 معًا وأقل من 15 هو .... (قنا 2023)

12 العدد الذى عوامله 1 ، 13 فقط هو العدد .... (القاهرة 2024)

13 مستطيل طوله 9 سم وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$ (الجيزة 2024)

14 العامل المشترك لكل الأعداد هو .... (القليوبية 2024)

15 العدد الذى جميع عوامله الأولية (2 ، 2 ، 3) هو .... (الدقهلية 2024)

7 درجات

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

(الشرقية 2024)

16 234,543 لأقرب ألف هو ....

أ 235,000 ب 234,000 جـ 234,100 د 432,000

(دمياط 2024)

17 المضاعف المشترك للعددين (6 ، 9) هو ....

أ 3 ب 15 جـ 18 د 30

(القليوبية 2024)

18 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 16 هو ....

أ 2 ب 3 جـ 6 د 4

(الجيزة 2024)

19 أى مما يلى ليس مضاعفًا للعدد 6 ؟ ....

أ 12 ب 30 جـ 9 د 18

(الدقهلية 2024)

20 جميع الأعداد التالية عوامل مشتركة للعددين 9 ، 27 ما عدا ....

أ 1 ب 3 جـ 27 د 9

(القاهرة 2024)

21 العدد .... من مضاعفات العدد 7

أ 2 ب 30 جـ 14 د 17

(الشرقية 2024)

22 العدد 24 يساوى 3 أضعاف العدد ....

أ 3 ب 6 جـ 7 د 8

8 درجات

رابعًا أجب عما يأتى:

23 مع سلمى مبلغ 30,000 جنيه، اشترت غسالة بمبلغ 15,300 جنيه، واشترت مكنسة بمبلغ 10,500 جنيه،

(الجيزة 2024)

كم جنيهًا تبقى مع سلمى؟

....

(القليوبية 2024)

24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 25

....

(القاهرة 2024)

25 اكتب جميع عوامل العدد 12

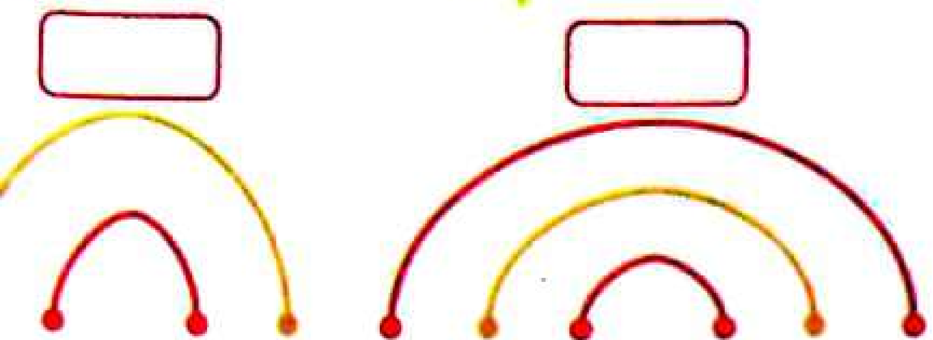
....

(دمياط 2023)

26 باستخدام قوس قزح: أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 27 ، 18

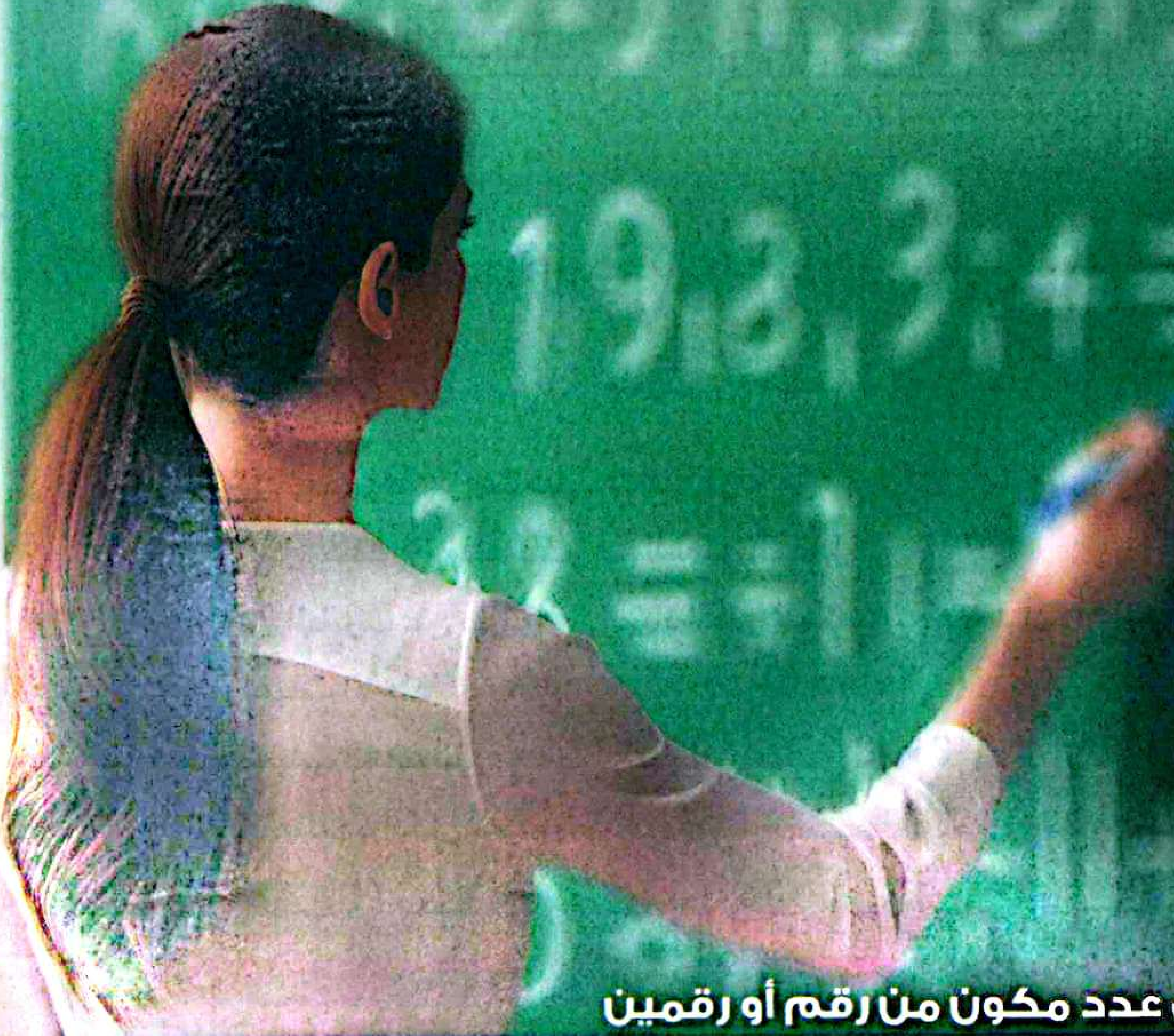
....

....



الوحدة 7

عمليتا الضرب والقسمة (الحساب والعلاقات)



المفهوم الأول: الضرب فى عدد مكون من رقم أو رقمين

الدرسان الأول والثانى: استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع

- استخدام نموذج مساحة المستطيل فى ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد.
- استخدام القيمة المكانية فى عملية الضرب.
- يستخدم التلميذ خاصية التوزيع لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- استخدام خاصية التوزيع فى عملية الضرب.

الدرسان الثالث والرابع: خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة والضرب فى عدد مكون من رقم واحد

- استخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- تقدير ناتج عملية الضرب.
- استخدام الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مكون من رقم واحد فى عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

الدرس الخامس: ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10

- ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10
- ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10
- تقييم معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلى.

المفهوم الثانى: القسمة على عدد مكون من رقم واحد

الدرس السادس: استكشاف باقى القسمة

- يتعرف التلميذ على المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة فى مسألة القسمة.
- يحل التلميذ مسألة القسمة.
- يشرح التلميذ ما يمثله باقى القسمة فى مسألة القسمة.

الدرس السابع: الأنماط فى عملية القسمة

- يستخدم التلميذ القيمة المكانية لإجراء عملية القسمة.
- استخدام القسمة لمضاعفات العدد 10 على مقسوم عليه مكون من رقم واحد.

الدروس الثامن والتاسع والعاشر : القسمة باستخدام (نموذج مساحة المستطيل - خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة - خوارزمية القسمة المعيارية)

- يشرح التلميذ نموذج مساحة المستطيل فى القسمة على عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ خوارزمية التجزئة لقسمة عدد حتى أربعة أرقام على عدد مكون من رقم واحد.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
- شرح كيفية استخدام القيمة المكانية فى القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية.

الدرس الحادى عشر: القسمة والضرب

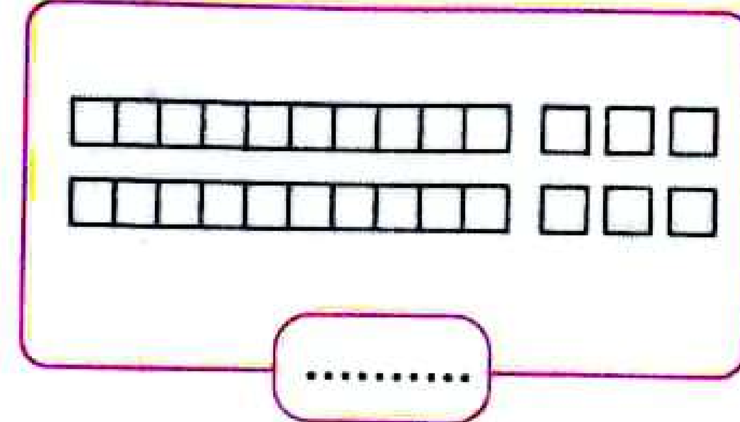
- يستخدم التلميذ العلاقة بين الضرب والقسمة فى حل بعض المسائل.
- يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
- يقدر التلميذ نواتج القسمة باستخدام خواص القيمة المكانية وأنماط عمليتى الضرب والقسمة.

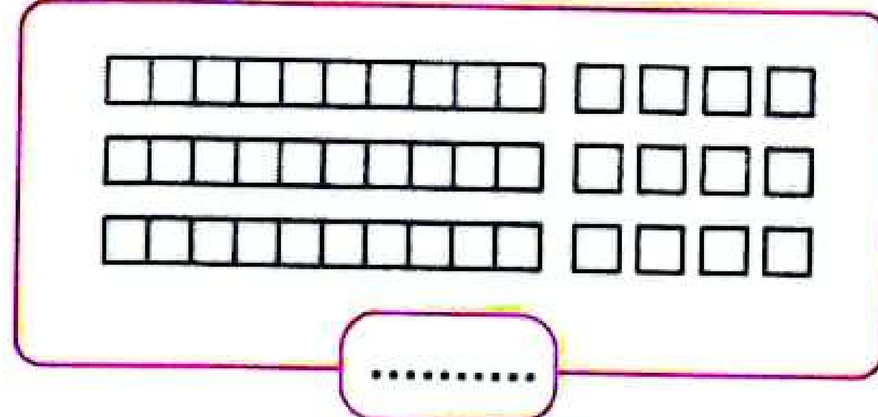


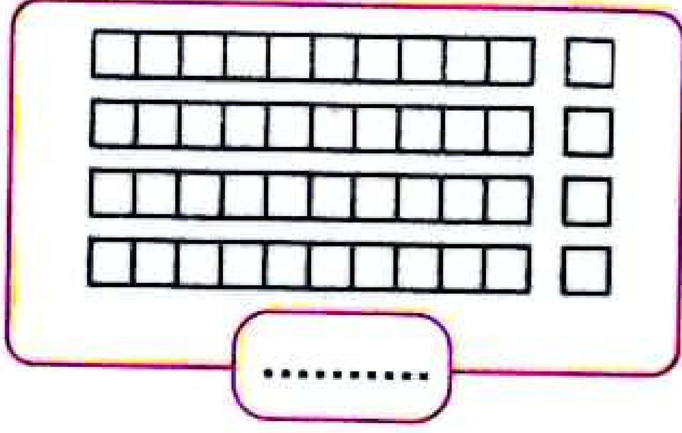

المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2
استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع


استكشف لاحظ كل شكل، ثم اكتب الناتج تبعًا لعدد المربعات الكلى:







تعلم 1 الضرب باستخدام مكعبات العد:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 3 × 14 باستخدام مكعبات العد كالآتى:

1 نقوم بتكوين مصفوفة من مكعبات العد مكونة من:
3 صفوف بكل صف 14 مكعبًا كما فى الشكل المقابل.

2 نوجد حاصل الضرب عن طريق عد العدد الكلى للمكعبات، فنجد أن:
◄ عدد مكعبات الآحاد = 12 مكعبًا (لأن: 12 = 4 × 3 ◄)
◄ عدد مكعبات العشرات = 30 مكعبًا (لأن: 30 = 10 × 3 ◄)

وبالتالى فإن: العدد الكلى للمكعبات = 42 مكعبًا. لذلك فإن: 42 = 3 × 14 ◄

الآحاد	العشرات
12	30

12 + 30 = 42

تعلم 2 الضرب باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 3 × 51 باستخدام نموذج مساحة المستطيل كالآتى:

1 نرسم مستطيلًا بحيث يمثل الطول العدد 51 والعرض العدد 3

2 نقوم بتحليل الطول (51) إلى (1 + 50) (تبعًا للصيغة الممتدة للعدد)
مع تقسيم المستطيل إلى مستطيلين.

3 نوجد مساحة كل مستطيل على حدة، ثم نجمع مساحتى المستطيلين:
◄ مجموع مساحات المستطيلين = 153 (لأن: 153 = 3 + 150 ◄)
◄ وبالتالى فإن: 153 = 3 × 51

51 ؛ 3

50 | 1 ؛ 3

50	1
50 × 3 = 150	1 × 3 = 3

مثال (1) استخدم نموذج مساحة المستطيل فى إيجاد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1 64 × 3 = ... 2 35 × 7 = ...

الحل

1

	60	4
3	3 × 60 = 180	3 × 4 = 12

◄ 3 × 64 = 192
(لأن: 180 + 12 = 192 ◄)

2

30	5
7 × 30 = 210	7 × 5 = 35

35 × 7 = 245
(لأن: 210 + 35 = 245 ◄)

مفردات أساسية:
• نموذج مساحة المستطيل – تحليل العدد باستخدام الصيغة الممتدة – خاصية التوزيع فى الضرب.

تعلم 3 الضرب باستخدام خاصية التوزيع:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 5 × 397 باستخدام خاصية التوزيع كالآتى:

1 نقوم بتحليل العدد الأكبر 397 باستخدام الصيغة الممتدة ⟸ ► 397 = 300 + 90 + 7

2 نقوم بضرب العدد 5 فى قيمة كل رقم فى العدد 397 ⟸ ► 397 × 5 = (300 + 90 + 7) × 5

3 نقوم بإيجاد نواتج حاصل الضرب ⟸ = (5 × 300) + (5 × 90) + (5 × 7)

4 نقوم بإيجاد مجموع نواتج حواصل الضرب ⟸ = 1,500 + 450 + 35 = 1,985

◄ وبالتالى فإن: 397 × 5 = 1,985 ►

مثال (2) أوجد حاصل ضرب: 4 × 356 باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

الحل

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

356

	300	50	6
4	300 × 4 = 1,200	50 × 4 = 200	6 × 4 = 24

► 1,200 + 200 + 24 = 1,424

► وبالتالى فإن: 356 × 4 = 1,424

باستخدام خاصية التوزيع

► 356 = 300 + 50 + 6

► 356 × 4 = (300 + 50 + 6) × 4

= (4 × 300) + (4 × 50) + (4 × 6)

= 1,200 + 200 + 24 = 1,424

► وبالتالى فإن: 356 × 4 = 1,424

مثال (3) أوجد حاصل ضرب: 9 × 5,127 باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل وخاصية التوزيع:

الحل

باستخدام نموذج مساحة المستطيل

	5,000	100	20	7
9	9 × 5,000 = 45,000	9 × 100 = 900	9 × 20 = 180	9 × 7 = 63

► 45,000 + 900 + 180 + 63= 46,143

► وبالتالى فإن: 9 × 5,127 = 46,143

باستخدام خاصية التوزيع

► 5,127 = 5,000 + 100 + 20 + 7

► 9 × 5,127

= 9 × (5,000 + 100 + 20 + 7)

= (9 × 5,000) + (9 × 100) + (9 × 20) + (9 × 7)

= 45,000 + 900 + 180 + 63 = 46,143

► وبالتالى فإن: 9 × 5,127 = 46,143

س سؤال؟

أوجد حاصل الضرب فى كلٍّ مما يأتى باستخدام الاستراتيجية المطلوبة:

1 127 × 3 = ... (خاصية التوزيع)

2 735 × 2 = ... (نموذج مساحة المستطيل)

....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على عملية الضرب مستخدمًا خاصية التوزيع ونموذج مساحة المستطيل.

تدرب على الدرسين 1 و 2

تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 استخدم نموذج مساحة المستطيل فى إيجاد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:

مثال 26 × 7 = 182

	20	6
7	7 × 20 = 140	7 × 6 = 42

140 + 42 = 182

1 39 × 5 = ...

2 24 × 3 = ...

3 59 × 6 = ...

4 65 × 4 = ...

5 49 × 8 = ...

6 483 × 5 = ...

7 723 × 7 = ...

8 1,673 × 2 = ...

2 استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى كما بالمثال:

مثال 7 × 765 = 7 × (700 + 60 + 5) = 4,900 + 420 + 35 = 5,355

1 9 × 775 = ... × (.......... + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

2 8 × 627 = ... × (.......... + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

3 3 × 1,265 = ... × (.......... + ... + ... + ...) = ... + ... + ... + ... = ...

4 7 × 1,921 = ... × (.......... + ... + ... + ...) = ... + ... + ... + ... = ...

5 5 × 365 = ... × (.......... + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

6 4 × 219 = ... × (.......... + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

7 2 × 297 = ... × (.......... + ... + ...) = ... + ... + ... = ...

8 6 × 5,223 = ... × (.......... + ... + ... + ...) = ... + ... + ... + ... = ...

9 9 × 1,985 = ... × (.......... + ... + ... + ...) = ... + ... + ... + ... = ...

3 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى بالاستراتيجية التى تفضلها:

1 36 × 5 = ...

2 88 × 6 = ...

3 46 × 3 = ...

4 29 × 6 = ...

5 63 × 3 = ...

6 58 × 2 = ...

7 96 × 5 = ...

8 35 × 7 = ...

9 75 × 4 = ...

10 76 × 7 = ...

11 703 × 6 = ...

12 542 × 4 = ...

13 321 × 5 = ...

14 1,673 × 8 = ...

15 1,504 × 9 = ...

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد مستخدمًا استراتيجية نموذج مساحة المستطيل.

4 اختر الإجابة الصحيحة:

1 النموذج المقابل يوضح حاصل 4 × 36، القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	30	6
4	120	....

أ 6 ب 8 جـ 24 د 18

2 فى النموذج المقابل ناتج الضرب يساوى ....

	70	5
3	210	15

أ 2,115 ب 225 جـ 75 د 3

3 5 × (200 + 10 + 3) = 5 × ....

أ 300 ب 310 جـ 312 د 213

4 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل، القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	50	2
7	....	14

أ 50 ب 3,500 جـ 750 د 350

5 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل، ما ناتج: 352 × 5؟

	300	50	2
5			

أ 1,670 ب 1,750 جـ 1,760 د 1,510

6 7 × 32 = (7 × ....) + (7 × 2)

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

7 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 7 × 39،
فإن القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	30	9
7	210	....

أ 7 ب 97 جـ 9 د 63

8 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة b = ...

	600	20	1
4	2,400	b	4

أ 5 ب 40 جـ 80 د 90

9 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 6 × 43،
فإن القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	40	3
6	240	....

أ 18 ب 3 جـ 63 د 120

10 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 4 × 58،
فإن القيمة المجهولة فى النموذج هى ....

	50	8
4	200	....

أ 32 ب 12 جـ 232 د 4

11 6 × (300 + 70 + 7) = 6 × ....

أ 737 ب 377 جـ 3,077 د 707

12 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل: ما ناتج 8 × 212؟ ....

	200	10	2
8	....	....	....

أ 6,196 ب 1,680 جـ 1,600 د 1,696

13 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل، قيمة a = ...

	500	20	7
3	1,500	a	21

أ 60 ب 81 جـ 1,601 د 6

14 9 × 87 = (9 × ....) + (9 × 7)

أ 8 ب 800 جـ 80 د 600

إرشادات لولى الأمر:

• مرن ابنك على إيجاد حاصل ضرب عدد مكون من رقمين فى عدد مكون من رقم واحد باستخدام نموذج مساحة المستطيل و خاصية التوزيع.

5 أكمل ما يأتى:

3 × 815 = (3 × 800) + (3 × 10) + (3 × ....)

6 × 281 = (.......... × 200) + (.......... × 80) + (6 × ....)

4 × 6,213 = (4 × ....) + (4 × 200) + (.......... × 10) + (.......... × ....)

.... × 1,723 = (8 × 1,000) + (8 × 700) + (.......... × ....) + (.......... × ....)

.... × 2,563 = (4 × 2,000) + (4 × 500) + (.......... × ....) + (.......... × ....)

8 × .... = (8 × 200) + (8 × 20) + (8 × 8)

3 × .... = (3 × 400) + (3 × 90) + (3 × 7)

5 × .... = (5 × 200) + (5 × 9)

7 × 1,793 = (7 × 1,000) + (..........) + (..........) + (7 × 3)

.... × 197 = (2 × 100) + (2 × 90) + (2 × 7)

6 اقرأ، ثم أجب:

1 اشترى أحمد 4 كرات، فإذا كان ثمن الكرة الواحدة 85 جنيهًا، فكم دفع أحمد للبائع؟

....

2 مبنى به 18 طابقًا، فإذا كان كل طابق به 6 غرف، فما العدد الكلى للغرف بالمبنى؟

....

3 مدرسة بها 8 فصول، فإذا كان كل فصل به 29 طالبًا، فما العدد الكلى للطلاب بالمدرسة؟

....

4 توفر نسرين 25 جنيهًا يوميًا، فما عدد الجنيهات التى توفرها فى أسبوع؟

....

5 اشترى خالد 3 قمصان، فإذا كان ثمن القميص الواحد 235 جنيهًا، فما عدد الجنيهات التى دفعها خالد؟

....

6 قطار به 196 مقعدًا، فكم عدد المقاعد فى 5 قطارات من نفس النوع؟

....

7 قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 15 مترًا وعرضها 6 أمتار، فما مساحة قطعة الأرض؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ اختر النموذج الصحيح المستخدم فى إيجاد ناتج: 8 × 63، ثم أوجد الناتج.

	6	3
8		

	3	60
8		

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول جنات: إن حاصل ضرب: 6 × 365 يساوى 6 × (3 + 60 + 500)، هل توافقها؟

○ أوافق ○ لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على إيجاد حاصل ضرب عدد مكون من رقمين أو أكثر فى عدد مكون من رقم واحد باستراتيجية نموذج مساحة المستطيل والتوزيع.



اختبر نفسك — حتى الدرس 2

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المجهولة فى نموذج ضرب 3 × 28 المقابل هى .... (الإسكندرية 2024)

	20	8
3	....	24

أ 80 ب 116 جـ 60 د 29

2 126 × 7 = ... (القاهرة 2024)

أ 700 ب 882 جـ 888 د 288

3 النموذج المقابل يوضح ضرب 6 × 52 فإن القيمة المجهولة هى .... (المنوفية 2024)

	50	2
6	300	....

أ 6 ب 60 جـ 12 د 52

4 فى النموذج الشريطى المقابل ناتج الضرب يساوى .... (دمياط 2024)

	70	5
3	210	15

أ 2,115 ب 225 جـ 75 د 3

5 328 × 2 = ... (القاهرة 2024)

أ 646 ب 656 جـ 764 د 666

6 النموذج المقابل يمثل 5 × 43، فإن قيمة المجهول a = ... (الدقهلية 2024)

	40	3
5	200	a

أ 5 ب 28 جـ 8 د 15

7 حاصل ضرب 6 × 14 هو .... (دمياط 2024)

أ 48 ب 84 جـ 804 د 480

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 325 × 7 = ... (الإسكندرية 2024)

2 3,600 + 240 + 18 = (600 + ... + 3) × 6 (المنوفية 2024)

3 134 × 2 = ... (الجيزة 2024)

4 3 × 60 = ... × (.......... + 5) (القليوبية 2024)

5 9 × (400 + 20 + 3) = 9 × .... (الشرقية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا، فكم جنيهًا يوفرها حسن فى 6 أشهر؟ (الدقهلية 2024)

....

2 اشترى حمدى 4 أمتار من القماش لتفصيل بدلة، فإذا كان ثمن المتر الواحد 75 جنيهًا، فكم دفع حمدى للبائع؟ (القليوبية 2024)

....

3 أوجد ناتج كل مما يأتى مستخدمًا خاصية التوزيع:

أ 226 × 3
....
....

ب 1,930 × 4
....
....



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر





الدرسان 3 و 4
خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة والضرب فى عدد مكون من رقم واحد

ذاكر



استكشف حل كلًا من الأعداد الآتية مستخدمًا الصيغة الممتدة:

1 325 = ... 2 3,675 = ...

تعلم 1 الضرب بالتجزئة وخوارزمية الضرب المعيارية:

◄ يمكن إيجاد حاصل ضرب: 3 × 251 باستراتيجيتين كالآتى:

◄ أولًا: استراتيجية الضرب بالتجزئة:

1 نقوم بكتابة كلٍّ من العددين أسفل بعضهما، ثم نقوم بتحليل العامل الأكبر (251) باستخدام الصيغة الممتدة:

251 × 3 ⟶ (200 + 50 + 1) × 3

2 نقوم بضرب العامل الأصغر (3) فى قيمة كل رقم فى العدد (251)

(200 + 50 + 1) × 3

► 3 × 200 = 600

► 3 × 50 = 150

► 3 × 1 = 3

3 نقوم بجمع نواتج عملية الضرب بالتجزئة:

(200 + 50 + 1) × 3

► 3 × 200 = 600

+ ► 3 × 50 = 150

+ ► 3 × 1 = 3

753

◄ وبالتالى فإن: 251 × 3 = 753 ►

◄ ثانيًا: استراتيجية الخوارزمية المعيارية:

1 نضرب الآحاد: 3 × 1 = 3 فنكتب 3 فى الناتج

251 × 3 = 3

2 نضرب العشرات: 3 × 5 = 15 فنكتب 5 فى الناتج مع إعادة تسمية الـ 1 فى خانة المئات.

(1) 251 × 3 = 53

3 نضرب المئات: 3 × 2 = 6 ثم نجمع: 6 + 1 = 7 ونكتب الـ 7 فى الناتج:

(1) 251 × 3 = 753

◄ وبالتالى فإن: 251 × 3 = 753 ►

مثال (1) أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا الاستراتيجية المعطاة:

1 2,120 × 2 = ... (باستخدام استراتيجية خوارزمية الضرب المعيارية)

2 125 × 4 = ... (باستخدام استراتيجية الضرب بالتجزئة)

الحل

1 2,120 × 2 = 4,240

2 (100 + 20 + 5) × 4

► 4 × 100 = 400

+ ► 4 × 20 = 80

+ ► 4 × 5 = 20

500

مفردات أساسية:

• خوارزمية الضرب المعيارية – الضرب بالتجزئة.

تعلم 2 التقدير وعلاقته بحاصل الضرب:

لتقدير حاصل ضرب عددين باستخدام التقريب، نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب عشرة أو مائة أو ألف على حسب أكبر قيمة مكانية به.

مثال (2) قدر حاصل ضرب كل مما يلى، ثم قارن تقديرك بحاصل الضرب الفعلى:

1 264 × 5
2 74 × 3
3 591 × 5
4 1,290 × 3

الحل

1
ناتج التقدير بالتقريب: 300 × 5 = 1,500 — لأقرب 100 — الناتج الفعلى: 264 × 5 = 1,320 — غير مقبول
التقدير غير مقبول؛ لأن:
ناتج التقدير ليس قريبًا من الناتج الفعلى

2
ناتج التقدير بالتقريب: 70 × 3 = 210 — لأقرب 10 — الناتج الفعلى: 74 × 3 = 222 — مقبول
التقدير مقبول؛ لأن:
ناتج التقدير قريب من الناتج الفعلى

3
ناتج التقدير بالتقريب: 600 × 5 = 3,000 — لأقرب 100 — الناتج الفعلى: 591 × 5 = 2,955 — مقبول
التقدير مقبول؛ لأن:
ناتج التقدير قريب من الناتج الفعلى

4
ناتج التقدير بالتقريب: 1,000 × 3 = 3,000 — لأقرب 1,000 — الناتج الفعلى: 1,290 × 3 = 3,870 — غير مقبول
التقدير غير مقبول؛ لأن:
ناتج التقدير ليس قريبًا من الناتج الفعلى

س سؤال ؟

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتى:

1 615 × 3 = ...
2 534 × 7 = ...
3 4,264 × 3 = ...

2 أوجد ناتج ضرب كل مما يأتى، ثم قدر ناتج الضرب وقارن التقدير بالناتج الفعلى:

1 725 × 4
الناتج الفعلى: .... × .... = ... — لأقرب .... — ناتج التقدير بالتقريب: .... × .... = ... — ....

2 2,840 × 2
الناتج الفعلى: .... × .... = ... — لأقرب .... — ناتج التقدير بالتقريب: .... × .... = ... — ....

إرشادات لولى الأمر:
- ساعد ابنك فى فهم كيفية تقدير ناتج الضرب مستخدمًا التقريب.



على الدرسين 3 و 4



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتي كما بالمثال:

مثال

27 → 20 + 7

× 5 → 5

(5 × 20) = 100

\+ (5 × 7) = 35

135

1) 875 → .... + ... + ...

× 7 → ....

(..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

....

2) 479 → .... + ... + ...

× 8 → ....

(..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

....

3) 5,217 → ...... + ... + ... + ...

× 9 → ....

(..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

\+ (..... × .....) = ...

....

2 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتي مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

4) 239 × 7 = ...	3) 96 × 6 = ...	2) 704 × 5 = ...	1) 34 × 4 = ...
8) 2,009 × 9 = ...	7) 165 × 9 = ...	6) 326 × 6 = ...	5) 125 × 7 = ...
12) 9,568 × 6 = ...	11) 1,924 × 9 = ...	10) 5,693 × 8 = ...	9) 7,124 × 3 = ...
16) 627 × 3 = ...	15) 5,220 × 9 = ...	14) 2,351 × 5 = ...	13) 750 × 3 = ...
20) 1,420 × 5 = ...	19) 7,203 × 2 = ...	18) 947 × 6 = ...	17) 3,330 × 3 = ...

إرشادات لولي الأمر:

- درب ابنك على الضرب باستخدام استراتيجية الضرب بالتجزئة واستراتيجية الخوارزمية المعيارية.

3 أوجد ناتج ما يلى مستخدمًا استراتيجية الضرب بالتجزئة كما بالمثال:

مثال

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times\quad 2 \\ \hline 2\times5=10 \\ +\ 2\times20=40 \\ \hline =50 \end{array}$$

1
$$\begin{array}{r} 213 \\ \times\quad 4 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 105 \\ \times\quad 3 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 714 \\ \times\quad 5 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} 265 \\ \times\quad 9 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 424 \\ \times\quad 6 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 6,421 \\ \times\quad 6 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 2,013 \\ \times\quad 5 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

8
$$\begin{array}{r} 3,026 \\ \times\quad 8 \\ \hline +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ +\ \ldots\ldots \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

4 أوجد ناتج ما يأتى باستخدام الاستراتيجية التى تفضلها:

1. $37 \times 3 =$ ....
2. $89 \times 2 =$ ....
3. $207 \times 4 =$ ....
4. $325 \times 6 =$ ....
5. $814 \times 3 =$ ....
6. $125 \times 8 =$ ....
7. $7,305 \times 9 =$ ....
8. $8,015 \times 2 =$ ....
9. $1,009 \times 7 =$ ....

5 أكمل الأعداد الناقصة فى كل مما يأتى:

1
$$\begin{array}{r} 276 \\ \times\quad 3 \\ \hline \ldots2\ldots \end{array}$$

2
$$\begin{array}{r} 1,249 \\ \times\quad 6 \\ \hline \ldots,4\ldots4 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 1,786 \\ \times\quad 7 \\ \hline \ldots2,50\ldots \end{array}$$

4
$$\begin{array}{r} \ldots45 \\ \times\quad 7 \\ \hline 4,5\ldots5 \end{array}$$

5
$$\begin{array}{r} 2,36\ldots \\ \times\quad 9 \\ \hline \ldots1,312 \end{array}$$

6
$$\begin{array}{r} 5,\ldots86 \\ \times\quad 6 \\ \hline 34,7\ldots\ldots \end{array}$$

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على حل مسائل الضرب فى رقم واحد.

6 قدر حاصل ضرب كل مما يأتى (مستخدمًا التقريب):

3 125×9	2 123×4	1 74×3
....	....	....
6 $2,351 \times 3$	5 752×5	4 925×6
....	....	....

7 اختر الإجابة الصحيحة:

1 $323 \times 2 =$ ....

أ 646 ب 656 جـ 746 د 666

2 $126 \times 7 =$ ....

أ 700 ب 288 جـ 888 د 882

3 حاصل ضرب 14×6 يساوى ....

أ 48 ب 84 جـ 804 د 480

4 $4 \times 701 =$ ....

أ 2,800 ب 284 جـ 2,804 د 281

8 اقرأ ثم أجب:

1 يوفر حسن 245 جنيهًا شهريًا، فكم جنيهًا يوفره حسن فى 6 شهور؟

....

2 إذا كان ثمن قطعة شوكولاتة 7 جنيهات، فكم يكون ثمن 35 قطعة شوكولاتة من نفس النوع؟

....

3 اشترت بسمة 3 أمتار من القماش لتفصيل فستان، فإذا كان ثمن المتر الواحد 75 جنيهًا، فكم دفعت بسمة للبائع؟

....

4 مصنع لإنتاج التكييفات، ينتج 375 تكييفًا يوميًا، قدر عدد التكييفات التى ينتجها المصنع فى 5 أيام مستخدمًا التقريب.

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◀ حاول ثلاثة تلاميذ حل مسألة 2×328 باستخدام الخوارزمية المعيارية، حدد الحل الصحيح.

حل التلميذ الأول: $328 \times 2 = 646$ ، حل التلميذ الثانى: $328 \times 2 = 656$ ، حل التلميذ الثالث: $328 \times 2 = 746$

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◀ يعتقد حازم أن ارتفاع مبنى مكون من 5 طوابق وكل طابق ارتفاعه 250 سنتيمترًا، هو 125 ديسيمترًا، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تقدير نواتج الضرب باستخدام التقريب.



اختبر نفسك حتى الدرس 4

20

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 3 × 46، فإن القيمة المجهولة فى النموذج هى .... (المنوفية 2024)

	40	6
3	120	....

أ 16 ب 18 جـ 24 د 12

2 أى مما يلى يمثل 6 × 35؟ .... (الدقهلية 2024)

أ (6 × 50) + (6 × 3) ب (6 × 50) + (6 × 30) جـ (6 × 5) + (6 × 3) د (6 × 5) + (6 × 30)

3 تقدير حاصل ضرب 7 × 19 هو .... (باستخدام التقريب)

أ 400 ب 600 جـ 140 د 200

4 .... = 2 × 373 (المنوفية 2024)

أ 646 ب 456 جـ 746 د 666

5 النموذج المقابل يمثل مسألة الضرب .... (القاهرة 2023)

	60	5
8	....	....

أ 56 × 8 ب 65 × 8 جـ 86 × 6 د 68 × 9

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 (7 × 2) + (10 × 2) = ... × 2 (المنوفية 2024)

2 .... = 2 × 234 (الجيزة 2024)

3 .... = 5 × 1,008 (الشرقية 2022)

4 تقدير حاصل ضرب: 9 × 56 هو .... (المنوفية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اشترى أحمد 3 أمتار من القماش لتفصيل بدلة فإذا كان ثمن المتر الواحد 75 جنيهًا، فكم دفع أحمد للبائع؟ (دمياط 2024)

....

2 أوجد ناتج ما يأتى مستخدمًا الاستراتيجية التى تفضلها:

أ 2 × 74 (الدقهلية 2024)

....

....

ب 23 × 4 (القاهرة 2024)

....

....

3 أوجد ناتج الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية: (القاهرة 2024)

$$\begin{array}{r} 122 \\ \times \quad 5 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$



تابع مستواك ★★★★★

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



شاهد فيديو الشرح

الدرس 5
ضرب عدد مكون من رقمين في مضاعفات العدد 10

استكشف أكمل ما يأتى:

◄ حاصل ضرب 4 × 56 أقرب إلى 200 أم أقرب إلى 2,000؟

تعلم 1 ضرب عددين من مضاعفات العدد 10 معًا:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 40 × 30 باستخدام طريقتين:

الطريقة الرأسية

1 نقوم بضرب الأعداد (3 × 4 = 12)

2 نقوم بكتابة الأصفار فى ناتج الضرب

40
× 30
1,200

الطريقة الأفقية

1 نضرب الأعداد (3 × 4 = 12)

2 نقوم بكتابة الأصفار فى ناتج الضرب

40 × 30 = 1,200

تعلم 2 ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10:

يمكن إيجاد حاصل ضرب: 40 × 62 باستخدام إحدى الاستراتيجيات الآتية:

نموذج مساحة المستطيل

	60	2
40	40 × 60 = 2,400	40 × 2 = 80

62 × 40 = 2,400 + 80 = 2,480

الضرب بالتجزئة

	62
×	40
(40 × 2) =	80
+ (40 × 60) =	+ 2,400
	2,480

الخوارزمية المعيارية

◄ نكتب الـ 0 فى الناتج
◄ نضرب: 4 × 62
فنحصل على 248
◄ حاصل الضرب = 2,480

62
× 40
2,480

لاحظ أن

◄ تقدير حاصل ضرب: 40 × 62 هو 2,400، لأن:

62 × 40
↓ ↓
60 × 40 = 2,400

وهو تقدير مقبول لأنه قريب من ناتج الضرب الفعلى (2,480)

مثال (1) أوجد ناتج ما يلى:

1 20 × 30 = ... 2 70 × 50 = ... 3 52 × 20 = ...

الحل

1 20 × 30 = 600

2 70 × 50 = 3,500

3

52
× 20
1,040

س سؤال؟

أوجد حاصل ضرب كلٍّ مما يأتى:

1 40 × 30 = ... 2 14 × 50 = ... 3 53 × 40 = ...

مفردات أساسية:

• خاصية التوزيع فى عملية الضرب – مضاعفات العدد 10 – نموذج مساحة المستطيل.



تدرب على الدرس 5

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد حاصل ضرب كل مما يأتي:

1. 60 × 30 = ...
2. 70 × 70 = ...
3. 80 × 30 = ...
4. 10 × 90 = ...
5. 40 × 50 = ...
6. 60 × 50 = ...
7. 70 × 80 = ...
8. 60 × 70 = ...

2 اكتب حاصل ضرب كل مما يأتي:

1. 55 × 70 = ...
2. 54 × 30 = ...
3. 20 × 44 = ...
4. 19 × 30 = ...
5. 78 × 40 = ...
6. 23 × 60 = ...
7. 40 × 12 = ...
8. 72 × 50 = ...

3 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1. 23 × 30 ☐ 20 × 60
2. 20 × 54 ☐ 25 × 40
3. 17 × 40 ☐ 10 × 70
4. 13 × 5 ☐ 10 × 3
5. 11 × 30 ☐ 12 × 20
6. 9 × 30 ☐ 90 × 3
7. 5 × 60 ☐ 3 × 1,000
8. 21 × 70 ☐ 13 × 1,000
9. 26 × 20 ☐ 50 × 10
10. 50 × 40 ☐ 2 × 1,000

4 أكمل ما يلي:

1. 90 × 20 = ...
2. .... × 50 = 1,000
3. 30 × .... = 1,800
4. 10 × .... = 900
5. 60 × .... = 600
6. 20 × 80 = ...
7. 30 × 50 = ...
8. 80 × .... = 2,400

5 أكمل الجدول الآتى:

المسألة	حاصل الضرب الفعلى	تقدير حاصل الضرب (مستخدمًا التقريب)	التقدير مقبول أم لا؟
1 30 × 52	....	....	....
2 17 × 20	....	....	....
3 72 × 40	....	....	....
4 10 × 40	....	....	....
5 15 × 30	....	....	....
6 32 × 90	....	....	....
7 20 × 54	....	....	....
8 30 × 78	....	....	....

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على معرفة أنه عند ضرب عددين من مضاعفات العدد 10 معًا، فإن حاصل الضرب يكون فيه صفران على الأقل فى خانتى الآحاد والعشرات.

6 اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب 50 × 30 يساوى ....

أ 1,500　　ب 350　　جـ 35,000　　د 35

2 .... = 123 × 10

أ 123　　ب 1,230　　جـ 1,023　　د 1,320

3 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 30 × 59، فإن قيمة العدد الناقص مكان النقط هى ....

	50	9
30	1,500	....

أ 9　　ب 30　　جـ 270　　د 2,700

4 .... = 12 × 20

أ 24　　ب 240　　جـ 2,400　　د 120

5 تقدير حاصل ضرب 69 × 19 يساوى .... (مستخدمًا التقريب)

أ 1,400　　ب 1,004　　جـ 1,040　　د 1,200

7 اقرأ ثم أجب:

1 اشترى أحمد 15 كتابًا، فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا، فما تكلفة ما سيدفعه أحمد؟

....

2 لدى تاجر 17 صندوقًا من الفاكهة، فإذا كان كل صندوق به 10 كيلو جرامات، فما كتلة ما يحتويه الـ 17 صندوقًا؟

....

3 يجرى خالد 12 كيلو مترًا يوميًا، فما عدد الكيلومترات التى يجريها فى 30 يومًا؟

....

فكر

◄ هل الإجابة صحيحة أم خطأ؟ 200 = 100 + 100 = (50 × 20) + (50 × 2) = (2 + 20) × 50 = 50 × 22 ◄

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول داليا: إن العدد الذى إذا ضُرب فى 15 كان الناتج 1,500 هو 10، هل توافقها؟

أوافق　　لا أوافق　　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على تعلم ضرب عدد مكون من رقمين فى مضاعفات العدد 10

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 حاصل ضرب 50 × 70 يساوى .... (القاهرة 2024)

أ 3,500 ب 350 جـ 35,000 د 35

2 10 × 30 = ... (الجيزة 2024)

أ 30 ب 100 جـ 3,100 د 300

3 حاصل ضرب 20 × 30 يساوى .... (الجيزة 2024)

أ 60 ب 600 جـ 6,000 د 500

4 حاصل ضرب 500 × 70 يساوى .... (القليوبية 2024)

أ 35,000 ب 350 جـ 3,500 د 35

5 70 × 20 = ... (الإسكندرية 2024)

أ 14 ب 1,400 جـ 140 د 700

6 40 × 50 = ...

أ 200 ب 2,000 جـ 20 د 2

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 40 × 60 = ... (الإسكندرية 2024)

2 31 × 70 = ... (الدقهلية 2024)

3 40 × 23 = ... (الدقهلية 2024)

4 80 × 40 = ... (الشرقية 2024)

5 83 × 100 = ... (القاهرة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد ناتج: 52 × 20 (الأقصر 2023)

....

2 إذا كان ثمن تذكرة السيرك 30 جنيهًا، وكان عدد الأشخاص الذين حضروا 40 شخصًا، فما ثمن جميع التذاكر؟ (الدقهلية 2024)

....

3 تمشى نملة كل يوم 40 كيلو مترًا، فما عدد الكيلومترات التى تمشيها فى 7 أيام؟ (القاهرة 2024)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر

اختبار الأضواء 20 على المفهوم الأول

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $20 \times 12 =$ .... (القاهرة 2024)

أ 32 ب 140 جـ 240 د 221

2 حاصل ضرب 50×80 = ... (الشرقية 2024)

أ 3,500 ب 4,000 جـ 35 د 75

3 نموذج مساحة المستطيل المقابل يمثل حاصل ضرب .... × 2 (دمياط 2024)

	300	50	4
2	600	100	8

أ 534 ب 435 جـ 354 د 543

4 القيمة المجهولة فى نموذج ضرب 4×29 المقابل هى .... (الإسكندرية 2024)

	20	9
4	....	36

أ 80 ب 116 جـ 60 د 29

5 $29 \times 1{,}000 =$ .... (القاهرة 2024)

أ 29,000 ب 290 جـ 2,900 د 29

6 إذا كان $3 \times 55 = 165$، فإن $30 \times 550 =$ .... (الإسماعيلية 2023)

أ 16,005 ب 16,500 جـ 1,650 د 165

7 $(9{,}000 + 40) \times 8 =$ .... $\times 8$

أ 4,090 ب 9,004 جـ 9,040 د 9,900

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $20 \times 80 =$ .... (الإسكندرية 2024)

2 $234 \times 2 =$ .... (الجيزة 2024)

3 $42 \times 8 =$ .... (الدقهلية 2023)

4 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 7×36 فإن القيمة المجهولة تساوى .... (القليوبية 2024)

	30	6
7	210	....

5 تقدير حاصل ضرب: 8×75 هو .... (باستخدام التقريب)

ثالثًا أجب عما يلى:

1 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أكمل الناقص ثم أوجد ناتج ضرب: .... (المنوفية 2023)

	30	4
2	....	....

2 باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد حاصل ضرب 3×359 (الدقهلية 2024)

....

3 أوجد ناتج ضرب: 20×37 (الدقهلية 2024)

....

4 اشترى محمد 16 قلمًا، فإذا كان ثمن القلم الواحد 7 جنيهات، فما المبلغ الذى دفعه محمد؟

....



المفهوم الثانى

الدرس 6

استكشاف باقى القسمة



استكشف أجب عما يأتى:

- إذا كان لدينا 8 فرق يلعبون كرة القدم وكل فريق يضم 9 لاعبين، فكم لاعبًا فى كل الفرق؟

تعلم 1 عملية القسمة:

- عملية القسمة: تعنى تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية، وهى عملية عكسية لعملية الضرب.

فمثلًا: 32 ÷ 4 = 8 لأن: 4 × 8 = 32

القسمة

بدون باقٍ

عند توزيع 9 تفاحات على 3 أشخاص بالتساوى

فإن: نصيب كل شخص يكون 3 تفاحات

ولن يتبق شىء.

وهذا يعنى أن: 9 ÷ 3 = 3 (والباقى صفر)

مع الباقى

عند توزيع 9 تفاحات على 4 أشخاص بالتساوى

فإن: نصيب كل شخص يكون 2 تفاحة

والباقى 1 تفاحة.

وهذا يعنى أن: 9 ÷ 4 = 2 (والباقى 1)

وبصفة عامة: 9 ÷ 4 = 2 (والباقى 1)

باقى القسمة
- هو القيمة المتبقية بعد قسمة جميع الأشياء بالتساوى.

خارج القسمة
- هو الإجابة عن مسألة القسمة.

المقسوم عليه
- هو عدد المجموعات المتساوية أو العدد فى كل مجموعة.

المقسوم
- هو عدد الأشياء التى يراد تقسيمها.

تعلم 2 القسمة باستخدام مضاعفات المقسوم عليه:

- لإيجاد خارج قسمة (20 ÷ 3) وتحديد باقى القسمة، نتبع الآتى:

1 نوجد مضاعف المقسوم عليه (3) الأقل مباشرة من المقسوم (20) فنجد أنه العدد (18)

2 لإيجاد خارج القسمة نقسم: 18 ÷ 3 = 6

3 لإيجاد باقى القسمة نطرح: 20 − 18 = 2

- لذلك فإن: 20 ÷ 3 = 6 (والباقى 2)

مثال يريد 72 موظفًا الذهاب إلى منازلهم بعد انتهاء يوم العمل بالسيارة، فإذا كان العدد المسموح به فى السيارة هو 4 أفراد، فما عدد السيارات اللازم توافرها؟

الحل

- عدد السيارات اللازم توافرها = 18 سيارة (لأن: 72 ÷ 4 = 18)

س سؤال ؟

أكمل ما يأتى:

1 22 ÷ 4 = ... (والباقى ....)

2 64 ÷ 4 = ...

مفردات أساسية:

- مقسوم – مقسوم عليه – خارج القسمة – باقى القسمة.





تدرب على الدرس 6

تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أكمل الجدول التالى كما بالمثال:

الباقى	خارج القسمة	المقسوم عليه	المقسوم	المسألة
1	4	9	37	مثال 37 ÷ 9
....	....	....	....	1 49 ÷ 7
....	....	....	....	2 87 ÷ 2
....	....	....	....	3 109 ÷ 5
....	....	....	....	4 152 ÷ 7

2 أكمل ما يأتى:

1 90 ÷ 10 = ...

2 50 ÷ 6 = ... (.......... وباقى القسمة)

3 24 ÷ 4 = ...

4 27 ÷ 2 = ... (.......... وباقى القسمة)

5 25 ÷ 5 = ...

6 19 ÷ 2 = ... (.......... وباقى القسمة)

7 18 ÷ 3 = ...

8 35 ÷ 4 = ... (.......... وباقى القسمة)

3 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فيما يلى:

1 16 ÷ 4 = ...

2 27 ÷ 3 = ...

3 12 ÷ 5 = ...

4 35 ÷ 6 = ...

5 22 ÷ 6 = ...

6 29 ÷ 6 = ...

7 55 ÷ 5 = ...

8 49 ÷ 7 = ...

4 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 27 ÷ 9 (.......) 3

2 15 ÷ 5 (.......) 12 ÷ 3

3 باقى قسمة: (35 ÷ 8) (.......) 4

4 باقى قسمة: (14 ÷ 4) (.......) 13 ÷ 13

5 24 ÷ 8 (.......) 16

6 36 ÷ 9 (.......) 4

7 28 ÷ 2 (.......) 2 × 7

8 49 ÷ 7 (.......) 50 ÷ 5

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على حل مسائل عملية القسمة التى لها باقٍ.

5 اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد الذى يمثل خارج القسمة فى مسألة القسمة 4 = 5 ÷ 20 هو ....

أ 4 ب 5 جـ 20 د 25

2 باقى قسمة 5 ÷ 87 هو ....

أ 8 ب 2 جـ 1 د 0

3 إذا تم توزيع 16 قلمًا على 5 تلاميذ بالتساوى، فإن المتبقى من الأقلام = ...

أ 3 ب 2 جـ 1 د 0

4 .... – 7 = 7 ÷ 35

أ 2 ب 5 جـ 1 د 3

5 .... + 6 = 10 ÷ 70

أ 4 ب 2 جـ 0 د 1

6 باقى قسمة 4 ÷ 28 هو ....

أ 7 ب 4 جـ 2 د 0

6 اقرأ ثم أجب مع ذكر الباقى فى كل حالة إن وجد:

1 معلم معه 18 كتابًا ويريد توزيعها بالتساوى على 4 تلاميذ، فما عدد الكتب التى سيحصل عليها كل تلميذ؟

....

2 يريد أحمد وضع 48 كوبًا فى صناديق بحيث يتسع كل صندوق لـ 5 أكواب، فما عدد الصناديق اللازمة لذلك؟

....

3 اشترت فاطمة 40 قطعة حلوى ووزعتها بالتساوى على 6 من أصدقائها، فكم قطعة سيحصل عليها كل صديق؟

....

4 اشترت هدى 8 أقلام من نفس النوع بمبلغ 16 جنيهًا، فما ثمن القلم الواحد؟

....

5 ما العدد الذى إذا قُسم على 8 كان الناتج 6 والباقى 2؟

....

6 إذا كان خارج القسمة يساوى 5 والمقسوم عليه يساوى 4 وباقى القسمة 2، فما قيمة المقسوم؟

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ مسابقة للسباحة تضم 160 متسابقًا، فإذا استقل المتسابقون أتوبيسات يسع كل أتوبيس 40 فردًا فقط، فكم عدد الأتوبيسات المطلوبة؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ يقول أمجد: إن الباقى من توزيع 126 جنيهًا على 4 من أصدقائه بالتساوى سيكون صفرًا، هل توافقه؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على إيجاد خارج القسمة وتحديد الباقى.

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 باقى قسمة $35 \div 6$ هو .... (القليوبية 2024)

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

2 $81 \div 3 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 27 ب 71 جـ 19 د 243

3 $57 \div 8 =$ .... (والباقى ....) (الدقهلية 2024)

أ 7 والباقى 1 ب 7 والباقى 2 جـ 7 والباقى 3 د 7 والباقى 4

4 إذا كان $48 \div 6 = 8$ فإن المقسوم هو .... (الإسكندرية 2024)

أ 6 ب 8 جـ 48 د 46

5 النموذج المقابل لحاصل ضرب 7×36، فإن القيمة المجهولة هى .... (الإسكندرية 2024)

	30	6
7	210	....

أ 6 ب 7 جـ 42 د 420

6 باقى قسمة $29 \div 3$ هو .... (المنوفية 2024)

أ 2 ب 6 جـ 1 د 3

7 المقسوم فى المسألة $428 \div 2 = 214$ هو .... (الإسكندرية 2024)

أ 214 ب 2 جـ 428 د 824

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان $800 \div 4 = 200$، فإن المقسوم عليه هو .... (دمياط 2024)

2 $42 \times 8 =$ .... (الشرقية 2024)

3 $42 \div 2 =$ .... (الجيزة 2024)

4 باقى قسمة $82 \div 9$ هو ....

5 $30 \times 40 =$ .... (الجيزة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 تريد فرح توزيع 56 زجاجة عصير بالتساوى على 7 طاولات، فما عدد الزجاجات التى تضعها على كل طاولة؟ (القاهرة 2024)

....

2 أوجد ناتج: (القاهرة 2024)

$$\begin{array}{r} 321 \\ \times \quad 4 \\ \hline \ldots\ldots \end{array}$$

3 تبرعت إحدى المنظمات بـ 84 كتابًا لمدرسة، وتم توزيع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوى،
فما عدد الكتب التى سيحصل عليها كل فصل؟ (دمياط 2024)

....



الدرس 7

الأنماط فى عملية القسمة



استكشف أكمل ما يأتى:

1 المقسوم عليه فى مسألة القسمة 150 = 4 ÷ 600 هو ....

2 $20 \times 3 =$ ....   3 $60 \div 3 =$ ....

تعلم قسمة مضاعفات العدد 10 على عدد مكون من رقم واحد:

الأنماط

فى الضرب

- $2 \times 3 = 6$
- $2 \times 30 = 60$
- $2 \times 300 = 600$
- $2 \times 3,000 = 6,000$

انتبه الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان.

فى القسمة

- $6 \div 2 = 3$
- $60 \div 2 = 30$
- $600 \div 2 = 300$
- $6,000 \div 2 = 3,000$

مثال أوجد ناتج قسمة ما يلى:

1 $9 \div 3 =$ ....   2 $90 \div 3 =$ ....   3 $9,000 \div 3 =$ ....

4 $210 \div 3 =$ ....   5 $2,100 \div 3 =$ ....   6 $21,000 \div 3 =$ ....

الحل

1 $9 \div 3 = 3$ 2 $90 \div 3 = 30$ 3 $9,000 \div 3 = 3,000$

4 $210 \div 3 = 70$ 5 $2,100 \div 3 = 700$ 6 $21,000 \div 3 = 7,000$

س سؤال ؟

أكمل الجدول كما بالمثال:

مسألة القسمة	المسألة المساعدة	خارج القسمة
مثال $900 \div 3$	$9 \div 3 = 3$	300
1 $40 \div 2$	....	....
2 $8,000 \div 4$	....	....
3 $1,000 \div 2$	....	....
4 $16,000 \div 8$	....	....
5 $250,000 \div 5$	....	....

مفردات أساسية:

- المقسوم – المقسوم عليه – خارج القسمة – باقى القسمة – المسألة المساعدة – مضاعفات العدد 10





على الدرس 7

تذكر فهم تطبيق تحليل تقييم إبداع

1 أوجد ناتج ما يلى:

1 800 ÷ 4 = ...
2 9,000 ÷ 3 = ...
3 10,000 ÷ 5 = ...
4 2,400 ÷ 6 = ...
5 1,400 ÷ 2 = ...
6 700 ÷ 7 = ...
7 32,000 ÷ 8 = ...
8 2,700 ÷ 9 = ...
9 1,600 ÷ 2 = ...
10 1,200 ÷ 3 = ...
11 3,500 ÷ 7 = ...
12 2,500 ÷ 5 = ...

2 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 1,200 ÷ 4 .... 600 ÷ 3
2 2,500 ÷ 5 .... 8,000 ÷ 4
3 4,500 ÷ 9 .... 270 ÷ 9
4 2,400 ÷ 6 .... 6,000 ÷ 3
5 1,600 ÷ 4 .... 6,400 ÷ 8
6 2,100 ÷ 7 .... 900 ÷ 3

3 أكمل ما يأتى:

1 .... ÷ 2 = 7,000
2 180 ÷ .... = 90
3 .... ÷ 3 = 600
4 1,000 ÷ .... = 500
5 8,100 ÷ .... = 900
6 240 ÷ .... = 30

4 اقرأ ثم أجب:

1 وزع صاحب شركة 18,000 جنيه على 6 من الموظفين بالتساوى نصيبهم من الأرباح، فكم نصيب كل منهم من الأرباح؟

....

2 قسمت وزارة الزراعة 7,200 فدان على 9 مزارعين بالتساوى، فما نصيب كل مزارع من الأفدنة؟

....

3 صرف حسن 14,000 جنيه خلال أسبوع بالتساوى، فكم جنيهًا صرفه حسن فى اليوم الواحد؟

....

4 باع مخبز 4,000 رغيفٍ فى اليوم على فترتين صباحًا ومساءً بالتساوى، فكم رغيفًا باعه المخبز فى فترة المساء؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◀ يحتاج 8,100 شخص إلى الذهاب إلى العمل كل يوم باستخدام القطار، فإذا كان كل قطار يتكون من 9 عربات وكل عربة تستوعب 90 شخصًا بحد أقصى، فهل يمكن أن يستقل جميع الأشخاص قطارًا واحدًا؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◀ اشترت مها 3 علب أقلام من نفس النوع بثمن 90 جنيهًا، وتقول مها إن ثمن العلبة الواحدة 30 جنيهًا، هل توافقها؟

أوافق لا أوافق السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على استكشاف الأنماط والقيمة المكانية فى عملية القسمة.



أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 باقى قسمة 5 ÷ 23 هو .... (القاهرة 2024)

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

2 = 7,000 ÷ 7 .... (دمياط 2024)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 49,000

3 800 = 2 ÷ .... (القليوبية 2024)

أ 16 ب 1,600 جـ 400 د 40

4 = 600 ÷ 6 .... (الشرقية 2024)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 1

5 = 35,000 ÷ 7 .... (الدقهلية 2024)

أ 5 ب 50 جـ 5,000 د 7,000

6 = 250 ÷ 5 .... (أسيوط 2023)

أ 40 ب 50 جـ 5 د 60

7 = 5,000 ÷ 5 .... (القليوبية 2024)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 5

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 إذا كان 200 = 4 ÷ 800، فإن المقسوم عليه هو .... (دمياط 2024)

2 = 700 ÷ 7 .... (القاهرة 2024)

3 = 200 ÷ 5 .... (الشرقية 2024)

4 = 40 × 6 .... (الدقهلية 2024)

5 = 800 ÷ 2 .... (الإسكندرية 2024)

6 28 ÷ 5 = 5 (والباقى ....)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أ = 2,400 ÷ 6 .... ب = 1,200 ÷ 6 .... جـ = 440 ÷ 2 ....

2 اشترك 5 أشخاص فى مسابقة وربح كل منهم 325 جنيهًا، أوجد المبلغ الذى فازوا به جميعًا. (الجيزة 2024)

....

3 مع عادل قطعة من القماش طولها 16 مترًا يريد تقسيمها إلى 4 أطوال متساوية، ما طول كل قطعة بالسنتيمتر؟ (الإسكندرية 2024)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر




الدروس 8 و 9 و 10
القسمة باستخدام (نموذج مساحة المستطيل - خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة - خوارزمية القسمة المعيارية)

استكشف أكمل كلًا مما يأتى:

1 55 = ... + ...

2 95 = ... + ...

3 675 = ... + ... + ...

تعلم 1 القسمة باستخدام استراتيجية نموذج مساحة المستطيل:

القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

بدون باقٍ

لقسمة (3 ÷ 693) نتبع الآتى:

1 نرسم مستطيلًا عرضه المقسوم عليه (3):

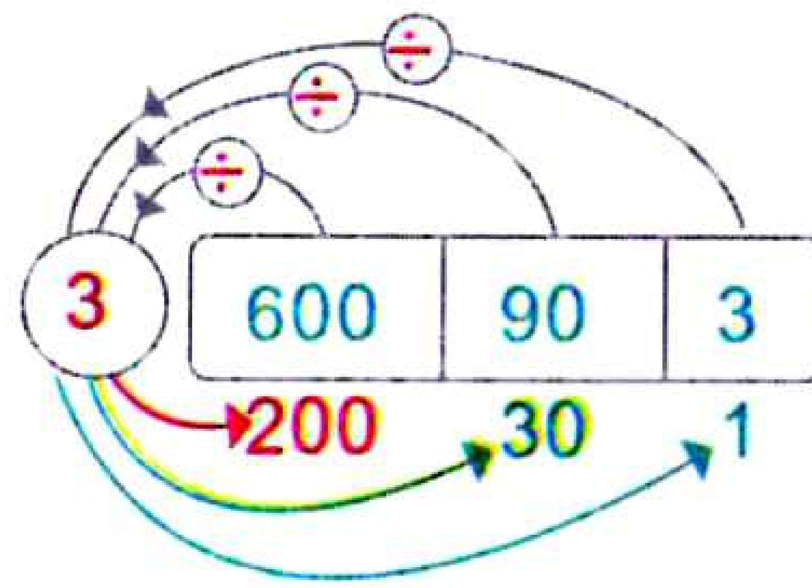
3

2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 3:

▶ 693 = 600 + 90 + 3

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات ونحدد عليه الأطوال الناتجة:

▶ 600 ÷ 3 = 200 ، ▶ 90 ÷ 3 = 30 ، ▶ 3 ÷ 3 = 1



وبذلك يكون خارج القسمة:

▶ 200 + 30 + 1 = 231

وبالتالى فإن: ▶ 693 ÷ 3 = 231

مع الباقى

لقسمة (4 ÷ 487) نتبع الآتى:

1 نرسم مستطيلًا عرضه المقسوم عليه (4):

4

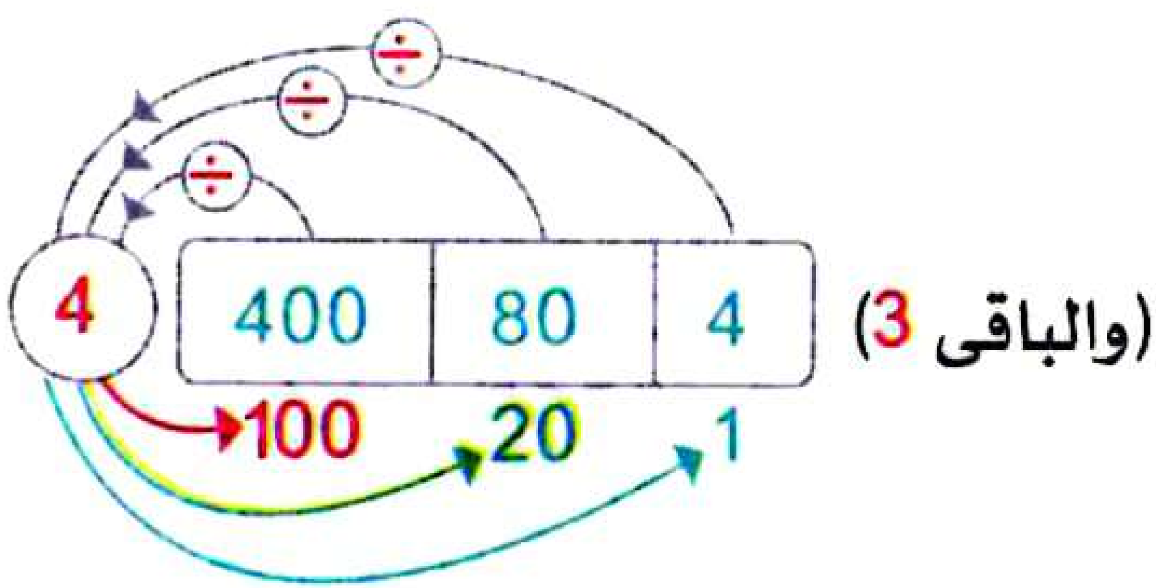
2 نحلل المقسوم إلى أعداد من مضاعفات العدد 4:

▶ 487 = (400 + 80 + 4) + 3

حيث إن: (3) تمثل الباقى لأنها أقل من المقسوم عليه (4)

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات ونحدد عليه الأطوال الناتجة:

▶ 400 ÷ 4 = 100 ، ▶ 80 ÷ 4 = 20 ، ▶ 4 ÷ 4 = 1



وبذلك يكون خارج القسمة:

▶ 100 + 20 + 1 = 121

وبالتالى فإن: ▶ 487 ÷ 4 = 121 (والباقى 3)

س سؤال 1 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل:

1 125 ÷ 5

2 325 ÷ 2

مفردات أساسية:

• نموذج مساحة المستطيل – خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة – خوارزمية معيارية.

تعلم 2 القسمة باستخدام استراتيجية التجزئة (خوارزمية التجزئة):

خوارزمية القسمة بالتجزئة

بدون باقٍ

لإيجاد خارج قسمة 3 ÷ 675 نتبع الآتى:

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالآتى

3 |675

2 نبحث عن مضاعف للرقم 3 وقريب من العدد 675 وليكن 600 ثم نقسمه على 3

أى أن: 600 ÷ 3 = 200

3 |675| 200

3 نقوم بضرب 3 × 200 ثم نطرح الناتج من 675

أى أن: 200 × 3 = 600

ثم نطرح: 675 − 600 = 75

3 |675| 200
− 600
75

4 نكرر الخطوة السابقة، ونبحث عن مضاعف للرقم 3 وقريب من 75 وليكن 60 ثم نقسمه على 3

أى أن: 60 ÷ 3 = 20

3 |675| 200
− 600
75| 20

5 نقوم بضرب 3 × 20 ثم نطرح الناتج من 75

أى أن: 20 × 30 = 60

ثم نطرح: 75 − 60 = 15

3 |675| 200
− 600
75| 20
− 60
15

6 نجد أن العدد 15 هو مضاعف للرقم 3

وبالتالى نقسم: 15 ÷ 3 = 5

7 نقوم بضرب 3 × 5،

ثم نطرح الناتج من 15،

فنجد أن باقى الطرح يساوى صفرًا

فيكون خارج القسمة هو مجموع:

200 + 20 + 5 = 225

3 |675| 200
− 600
75| 20
− 60
15| 5
− 15
00

وبالتالى فإن: 675 ÷ 3 = 225

مع الباقى

لإيجاد خارج قسمة 6 ÷ 626 نتبع الآتى:

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالآتى

6 |626

2 نبحث عن مضاعف للرقم 6 وقريب من العدد 626 وليكن 600 ثم نقسمه على 6

أى أن: 600 ÷ 6 = 100

6 |626| 100

3 نقوم بضرب 6 × 100 ثم نطرح الناتج من 626

أى أن: 100 × 6 = 600

ثم نطرح: 626 − 600 = 26

6 |626| 100
− 600
26

4 نكرر الخطوة السابقة، ونبحث عن مضاعف للرقم 6 وقريب من 26 وليكن 24 ثم نقسمه على 6

أى أن: 24 ÷ 6 = 4

6 |626| 100
− 600
26| 4

5 نقوم بضرب 6 × 4 ثم نطرح الناتج من 26

أى أن: 4 × 6 = 24

ثم نطرح: 26 − 24 = 2

6 |626| 100
− 600
26| 4
− 24
2

6 نلاحظ أن العدد 2 أقل من العدد 6، وبذلك تكون انتهت عملية القسمة ويكون الرقم 2 هو باقى القسمة، ويكون خارج القسمة هو مجموع:

100 + 4 = 104

وبالتالى فإن: 626 ÷ 6 = 104 (والباقى 2)



لاحظ أن

- الضرب هو عملية جمع متكرر، بينما القسمة هى عملية طرح متكرر.
- الضرب عملية عكسية للقسمة وكذلك الجمع عملية عكسية للطرح.

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك على فهم استراتيجية القسمة بالتجزئة.

تعلم 3 استراتيجية خوارزمية القسمة المعيارية (القسمة المطولة):

خطوات عملية القسمة

اقسم ← اضرب ← اطرح ← نزل الرقم التالى

القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية

بدون باقٍ

لإيجاد خارج قسمة 2 ÷ 754 نتبع الآتى:

1 نكتب عملية القسمة كالآتى

$2\overline{)754}$

2 نبدأ من يسار المقسوم

3 = 2 ÷ 7 ويتبقى 1

فنكتب 3 فى خارج القسمة وقيمتها 300

3 نضرب 2 × 3 ثم نطرح الناتج من 7

أى أن: 6 = 2 × 3

ثم نطرح: 1 = 6 – 7

4 ننزل الرقم التالى (5)

ثم نكرر الخطوة السابقة مرة أخرى

بقسمة 7 = 2 ÷ 15 ويتبقى 1،

فنكتب 7 فى خارج القسمة وقيمتها 70

ثم نضرب 2 × 7 ونطرح الناتج من 15

أى أن: 14 = 2 × 7 ، 1 = 14 – 15

5 وبتكرار نفس الخطوات السابقة

يكون:

377 = 2 ÷ 754

```
   377
2 )754
 - 6
   15
 - 14
    14
 -  14
    00
```

مع الباقى

لإيجاد خارج قسمة 4 ÷ 1,607 نتبع الآتى:

1 نقوم بكتابة عملية القسمة كالآتى

$4\overline{)1,607}$

2 نبدأ من يسار المقسوم

وعند قسمة 1 على 4

نلاحظ أن: 4 > 1 فنضع 0 فى ناتج خارج القسمة فى خانة الألوف

ثم نقسم 4 = 4 ÷ 16

ثم نضرب 16 = 4 × 4 ونطرح الناتج من 16

3 ننزل الرقم التالى وهو 0

ونلاحظ أن: 4 > 0

فنضع 0 فى خارج القسمة

4 ننزل الرقم التالى وهو 7

ثم نقسم 1 = 4 ÷ 7 ويتبقى 3

ثم نضرب 4 = 4 × 1

ونطرح الناتج من 7 (3 = 4 – 7)

```
   0401
4 )1,607
 - 16
   0007
 -    4
      3
```

5 نلاحظ أن: 4 > 3 ، ويكون الرقم 3 هو الباقى

وبذلك يكون: 401 = 4 ÷ 1,607 (والباقى 3)

س سؤال 2 ؟

أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فى كل مما يأتى:

1 75 ÷ 5 = ...

2 324 ÷ 3 = ...

إرشادات لولى الأمر:

• ناقش مع ابنك الاستراتيجيات المختلفة لإيجاد خارج القسمة.





على الدروس 8 و 9 و 10

● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد مستخدمًا نموذج مساحة المستطيل كما بالمثال:

مثال 93 ÷ 5

	50	40
5		
	10	8

(والباقى 3)

93 ÷ 5 = 18 (والباقى 3)

1 848 ÷ 4

2 1,407 ÷ 7

3 67 ÷ 3

4 625 ÷ 3

5 815 ÷ 9

6 224 ÷ 2

7 520 ÷ 5

8 124 ÷ 8

9 335 ÷ 3

10 765 ÷ 5

11 651 ÷ 2

2 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد باستخدام خوارزمية التجزئة:

1 $3\overline{)132}$

2 $3\overline{)452}$

3 $3\overline{)1,216}$

4 $4\overline{)594}$

5 $7\overline{)784}$

6 $5\overline{)4,564}$

7 $6\overline{)244}$

8 $9\overline{)8,100}$

9 $3\overline{)560}$

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على القسمة بالتجزئة وباستخدام نموذج مساحة المستطيل.

3 أوجد خارج القسمة واكتب الباقى إن وجد مستخدمًا الخوارزمية المعيارية:

1 $8\overline{)824}$

2 $4\overline{)414}$

3 $3\overline{)649}$

4 📖 $2\overline{)778}$

5 $8\overline{)2,489}$

6 $9\overline{)8,192}$

7 $6\overline{)570}$

8 $5\overline{)4,527}$

9 $5\overline{)2,505}$

10 $3\overline{)693}$

11 $7\overline{)770}$

12 $3\overline{)9,300}$

13 $4\overline{)1,612}$

14 $5\overline{)5,005}$

15 $5\overline{)1,515}$

16 $8\overline{)8,080}$

4 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فى كلٍّ مما يأتى:

1 $799 \div 7$ = ... (والباقى ....)

2 $694 \div 2$ = ... (والباقى ....)

3 $3,508 \div 8$ = ... (والباقى ....)

4 $848 \div 7$ = ... (والباقى ....)

5 $3,911 \div 2$ = ... (والباقى ....)

6 $3,655 \div 3$ = ... (والباقى ....)

إرشادات لولى الأمر:

- درب ابنك على استخدام الخوارزمية المعيارية فى إيجاد خارج القسمة.

5 اقرأ ثم أجب مع ذكر الباقى إن وجد فى كل حالة:

1 وزعت ندى 51 جنيهًا على 4 من أخواتها بالتساوى، كم نصيب كل أخ؟ وكم تبقى لندى؟

....

2 مع أحمد 302 بلية ويريد وضعها فى ثلاثة برطمانات بالتساوى، فكم بلية بكل برطمان؟

....

3 مع مالك 4,683 جنيهًا ويريد تقسيم المبلغ على 3 من إخوته بالتساوى، فكم نصيب كل أخ؟

....

4 ترغب مدرسة فى توزيع 684 جنيهًا على 6 طلاب بالتساوى، فكم نصيب كل طالب؟

....

5 ملعب على شكل مستطيل مساحته 630 م^2 وعرضه 9 م، فكم طول الملعب؟

....

6 فى أحد المصانع كان الربح 7,315 جنيهًا، وزع هذا الربح بالتساوى على 5 عمال، فكم نصيب كل عامل؟

....

7 فندق به 264 غرفة موزعة بالتساوى على 8 أدوار، فكم غرفة فى كل دور؟

....

8 يتقاضى خالد مرتب 954 جنيهًا ويصرفها بالتساوى على 9 أيام، فكم جنيهًا يصرفه كل يوم؟

....

9 إذا كان عدد تلاميذ مدرسة 630 تلميذًا يتم توزيعهم على 6 أدوار بالتساوى، فكم تلميذًا بكل دور؟

....

10 معرض للكتاب به 864 كتابًا يتم وضعها بالتساوى على 8 أرفف، فكم كتابًا فى كل رف؟

....

11 فى إحدى السنوات كان ربح إحدى الشركات 3,549 جنيهًا، وزع هذا الربح على 7 موظفين بالتساوى، احسب نصيب كل موظف.

....

فكر اقرأ ثم أجب:

◄ قطار به 784 مقعدًا موزعة بالتساوى على 7 عربات، فما أكبر عدد من الركاب يمكنهم الجلوس فى كل عربة؟

تطبيق اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ اشترى عادل سيارة بمبلغ 69,380 جنيهًا ودفع من ثمنها 65,940 جنيهًا، وقسط باقى ثمنها على 4 أشهر بالتساوى، ويقول عادل: إنه سيدفع كل شهر 800 جنيه، هل توافقه؟

○ أوافق　○ لا أوافق　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• وضح لابنك أن عملية القسمة تكون قد انتهت عندما يكون الباقى أقل من المقسوم عليه.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 إذا كان 5 = 11 ÷ 55، فإن المقسوم عليه هو .... (الإسكندرية 2024)

أ 5 ب 11 جـ 48 د 55

2 .... = 428 ÷ 2 (الدقهلية 2024)

أ 214 ب 224 جـ 412 د 124

3 .... = 125 ÷ 5 (القاهرة 2024)

أ 5 ب 25 جـ 100 د 120

4 .... = 490 ÷ 7 (الشرقية 2024)

أ 9 ب 70 جـ 700 د 70,000

5 .... = 80 × 20 (القليوبية 2024)

أ 16 ب 160 جـ 1,600 د 16,000

6 .... = 812 ÷ 4 (الجيزة 2024)

أ 203 ب 4 جـ 814 د 23

7 .... = 357 ÷ 3 (دمياط 2024)

أ 19 ب 191 جـ 911 د 119

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 .... = 917 ÷ 7 (الإسكندرية 2024)

2 .... = 240 ÷ 4 (الدقهلية 2024)

3 باقى قسمة 5 ÷ 233 هو .... (المنوفية 2024)

4 .... = 1,500 ÷ 3 (الشرقية 2024)

5 .... = 444 ÷ 4 (القاهرة 2024)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 معرض للكتاب به 720 كتابًا، يتم وضعها بالتساوى على 8 أرفف ، فكم كتابًا على كل رف؟ (دمياط 2024)

....

2 أوجد ناتج قسمة: أ .... = 424 ÷ 2 (الجيزة 2024) ب .... = 454 ÷ 3 (الجيزة 2024)

3 تنتج شركة للألبان 480 لترًا فى 4 أيام بشكل منتظم، فما مقدار الكمية التى تنتجها فى اليوم الواحد؟ (الدقهلية 2024)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 11
القسمة والضرب



استكشف أوجد خارج قسمة المسألتين الآتيتين، ثم حدد أوجه الاختلاف بينهما:

1 $277 \div 3 =$ .... 2 $939 \div 3 =$ ....

تعلم 1 العلاقة بين الضرب والقسمة:

الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ويمكن التأكد من ناتج خارج القسمة عن طريق عملية الضرب

فى حالة عدم وجود باقٍ فى القسمة

◄ نوجد خارج قسمة: $175 \div 5$ ►
فيكون 35

```
   035
5 |175
 - 15
   25
 - 25
   00
```

◄ وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
نقوم بضرب خارج القسمة (35)
فى المقسوم عليه (5)
فنجد أن: $35 \times 5 = 175$ ►
أى أن: خارج القسمة (35) (✓)

وبصفة عامة المقسوم = المقسوم عليه × خارج القسمة

فى حالة وجود باقٍ فى القسمة

◄ نوجد خارج قسمة: $327 \div 5$ ►
فيكون 65 والباقى 2

```
   065
5 |327
 - 30
   27
 - 25
    2 (الباقى)
```

◄ وللتأكد من صحة الحل ودقة الناتج:
نقوم بضرب خارج القسمة
فى المقسوم عليه،
ثم نضيف إلى ناتج حاصل الضرب
باقى القسمة
فنجد أن: $(65 \times 5) + 2 = 327$ ►
أى أن: خارج القسمة (65) والباقى 2 (✓)

وبصفة عامة المقسوم = (المقسوم عليه × خارج القسمة) + الباقى

تعلم 2 تقدير خارج القسمة:

يمكن تقدير خارج قسمة: $276 \div 3$ كالآتى:

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (3) ويقع بينهما المقسوم (276) وليكن 270، 300
2 نوجد خارج قسمة: $270 \div 3 = 90$
3 نوجد خارج قسمة: $300 \div 3 = 100$

الناتج الفعلى

```
   092
3 |276
 - 27
   006
 -   6
     0
```

وبالتالى فإن: خارج القسمة الفعلى (92) يقع بين العددين 90، 100

مثال قدر خارج قسمة ما يلى:

1 $114 \div 2 =$ .... 2 $528 \div 5 =$ ....

الحل

1 114 تقع بين 110، 120
► $110 \div 2 = 55$ ► $120 \div 2 = 60$
وبالتالى فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 55، 60

2 528 يقع بين 520، 550
► $520 \div 5 = 104$ ► $550 \div 5 = 110$
وبالتالى فإن: خارج القسمة يقع بين العددين 110، 104

س سؤال؟ أوجد ناتج القسمة، ثم تأكد من حلك عن طريق الضرب:

1 $749 \div 7 =$ .... (التأكيد ....) 2 $865 \div 8 =$ .... (التأكيد ....)

مفردات أساسية:
• إعادة تسمية - دقة - تقدير - معقولية.



على الدرس 11



● تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 أوجد خارج القسمة والباقى إن وجد فى كلٍّ مما يأتى ثم تأكد من الحل عن طريق الضرب:

1 $694 \div 2$ = ... (التأكيد ....)

2 $750 \div 6$ = ... (التأكيد ....)

3 $824 \div 4$ = ... (التأكيد ....)

4 $8{,}190 \div 9$ = ... (التأكيد ....)

5 $38 \div 7$ = ... (التأكيد ....)

6 $90 \div 6$ = ... (التأكيد ....)

7 $3{,}017 \div 3$ = ... (التأكيد ....)

8 $5{,}825 \div 8$ = ... (التأكيد ....)

2 حل المسائل الآتية مستخدمًا الخوارزمية المعيارية، ثم استخدم مسألة الضرب للتحقق من الحل:

1 $5\overline{)165}$
مسألة الضرب: ....

2 $5\overline{)25}$
مسألة الضرب: ....

3 $4\overline{)128}$
مسألة الضرب: ....

4 $6\overline{)720}$
مسألة الضرب: ....

5 $3\overline{)180}$
مسألة الضرب: ....

6 $7\overline{)175}$
مسألة الضرب: ....

7 $7\overline{)48}$
مسألة الضرب: ....

8 $6\overline{)840}$
مسألة الضرب: ....

9 $8\overline{)6{,}548}$
مسألة الضرب: ....

10 $8\overline{)760}$
مسألة الضرب: ....

11 $5\overline{)320}$
مسألة الضرب: ....

12 $3\overline{)232}$
مسألة الضرب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• درب ابنك على حل مسائل القسمة والتأكد من الحل باستخدام مسألة الضرب.

3 اكتب العدد كما بالمثال:

مثال العدد الذى إذا قسم على 7 كان خارج القسمة 13 ⟸ العدد هو 91 (لأن: 91 = 7 × 13)

العدد الذى إذا ضرب فى 6 كان ناتج الضرب 270 ⟸ العدد هو 45 (لأن: 45 = 6 ÷ 270)

1 العدد الذى إذا قسم على 3 كان خارج القسمة 74 هو ....

2 العدد الذى إذا ضرب فى 5 كان ناتج الضرب 850 هو ....

3 العدد الذى إذا قسم على 4 كان خارج القسمة 32 والباقى 1 هو ....

4 العدد الذى إذا قسم على 5 كان خارج القسمة 7 والباقى 1 هو ....

5 العدد الذى إذا ضرب فى 6 كان ناتج الضرب 1,260 هو ....

6 العدد الذى إذا قسم على 7 كان خارج القسمة 102 هو ....

7 العدد الذى إذا قسم على 9 كان خارج القسمة 17 والباقى 4 هو ....

8 العدد الذى إذا قسم على 8 كان خارج القسمة 202 والباقى 3 هو ....

9 العدد الذى إذا ضرب فى 4 كان ناتج الضرب 720 هو ....

4 قدر خارج قسمة كلٍّ مما يأتى:

1 5 ÷ 365 ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

2 3 ÷ 834 ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

3 8 ÷ 568 ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

4 6 ÷ 1,266 ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

5 7 ÷ 1,429 ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

6 5 ÷ 346 ⟸ يقع خارج القسمة بين .... ، ....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ اشرح بمثال العلاقة بين الضرب والقسمة.

....

....

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول ندى: إن خارج قسمة 5 ÷ 225 يقع بين 40 و 50، هل توافقها؟

أوافق ◯ لا أوافق ◯ السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

• ساعد ابنك على استخدام مسألة الضرب لإيجاد أجزاء مختلفة من مسألة القسمة.

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل لإيجاد ناتج $369 \div 3$، فإن قيمة M = ... (القاهرة 2023)

	100	20	3
3	300	60	M

أ 123 ب 9 جـ 3 د 369

2 إذا كان: $812 \div 4 = 203$، فإن خارج القسمة هو .... (دمياط 2024)

أ 4 ب 203 جـ 812 د 8,012

3 $375 \div 3 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 19 ب 191 جـ 125 د 119

4 $1,500 \div 5 =$ .... (الجيزة 2024)

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

5 النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 7×36، فإن قيمة X فى النموذج .... (الدقهلية 2024)

	30	6
7	210	X

أ 6 ب 7 جـ 42 د 420

6 $484 \div 4 =$ .... (الإسكندرية 2023)

أ 121 ب 122 جـ 211 د 201

7 إذا كان: $402 \div 3 = 134$، فإن المقسوم عليه هو ....

أ 134 ب 3 جـ 402 د 137

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 المقسوم فى مسألة القسمة: $48 \div 4 = 12$ هو .... (القاهرة 2024)

2 العدد الذى إذا قسمناه على 8 كان خارج القسمة 6 والباقى 2 هو ....

3 $442 \div 2 =$ .... (القاهرة 2024)

4 العدد الذى إذا قسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقى 3 هو .... (الشرقية 2023)

5 $40 \times 60 =$ .... (القاهرة 2024)

6 إذا كان خارج القسمة 5 والمقسوم عليه 4 وباقى القسمة 2، فإن المقسوم هو .... (الفيوم 2022)

ثالثًا أجب عما يلى:

1 أراد أمين مكتبة توزيع 540 كتابًا بالتساوى على 9 صناديق، فما عدد الكتب فى كل صندوق؟ (الدقهلية 2024)

....

2 يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوى على 4 فصول، ما عدد الأقلام الرصاص التى سيحصل عليها كل فصل؟ (المنوفية 2024)

....

7 درجات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 ما الصيغة القياسية للصيغة العددية: ثمانية عشر مليون وستمائة وخمسة آلاف؟ .... (المنوفية 2024)

أ 1,860,500 ب 18,605,000 جـ 18,605 د 18,650,000

2 $5 \times (200 + 10 + 3) = 5 \times$ .... (الشرقية 2024)

أ 300 ب 310 جـ 312 د 213

3 حاصل ضرب 5×352 = ... (القاهرة 2024)

أ 1,670 ب 1,750 جـ 1,510 د 1,760

4 إذا كان: $214 = 2 \div 428$، فإن المقسوم هو .... (الدقهلية 2024)

أ 824 ب 428 جـ 214 د 2

5 $543 \div 3 =$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 381 ب 108 جـ 318 د 181

6 $4,800 \div 6 =$ .... (القليوبية 2024)

أ 8 ب 80 جـ 800 د 80,000

7 العدد .... هو أحد عوامل العدد 36 (المنوفية 2024)

أ 5 ب 6 جـ 7 د 8

8 درجات

ثانيًا أكمل ما يأتي:

8 $707 \div 7 =$ .... (المنوفية 2024)

9 $1,550 \div 5 =$ .... (الدقهلية 2024)

10 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... سم^2 (القاهرة 2024)

11 $3,200 \div 4 =$ .... (الإسكندرية 2024)

12 $60 \times 50 =$ .... (القليوبية 2024)

13 العامل المشترك الأكبر للعددين 20، 45 هو .... (الدقهلية 2024)

14 $3,600 + 240 + 18 = (600 + \text{........} + 3) \times 6$ (القاهرة 2024)

15 $(40 + 60) \times 10 =$ .... (الإسكندرية 2024)

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة:

7 درجات

16 $375 \div 3$ ..... 125×3 (الشرقية 2024)

أ > ب < جـ = د غيرذلك

17 $1,667$ ..... $2,730 - 1,063$ (دمياط 2024)

أ < ب > جـ = د غيرذلك

18 8 لترات و50 ملل = ... ملل (الجيزة 2024)

أ 850 ب 8,500 جـ 8,050 د 508

19 $600 \div 3 =$ .... (الدقهلية 2024)

أ 100 ب 200 جـ 300 د 400

20 $77 \times 0 = 99 \times$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 77 ب 99 جـ 0 د 1

21 فى النموذج المقابل يوضح ضرب 6×32، فإن قيمة المجهول فى النموذج هى .... (الشرقية 2024)

	30	2
6	180	X

أ 6 ب 32 جـ 120 د 12

22 $3 \times 4,000 = 3 \times 4 \times$ .... (الدقهلية 2024)

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

رابعًا أجب عما يأتى:

8 درجات

23 يُراد توزيع مبلغ 4,800 جنيه على 6 أسر فقيرة بالتساوى، فما نصيب كل أسرة؟ (الشرقية 2024)

....

24 اشترى خالد 15 كتابًا ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا، احسب المبلغ الذى دفعه خالد. (القاهرة 2024)

....

25 أوجد ناتج كل مما يأتى بالاستراتيجية التى تناسبك:

أ $568 \div 4 =$ .... (الجيزة 2024)

ب $134 \times 2 =$ .... (الإسكندرية 2024)

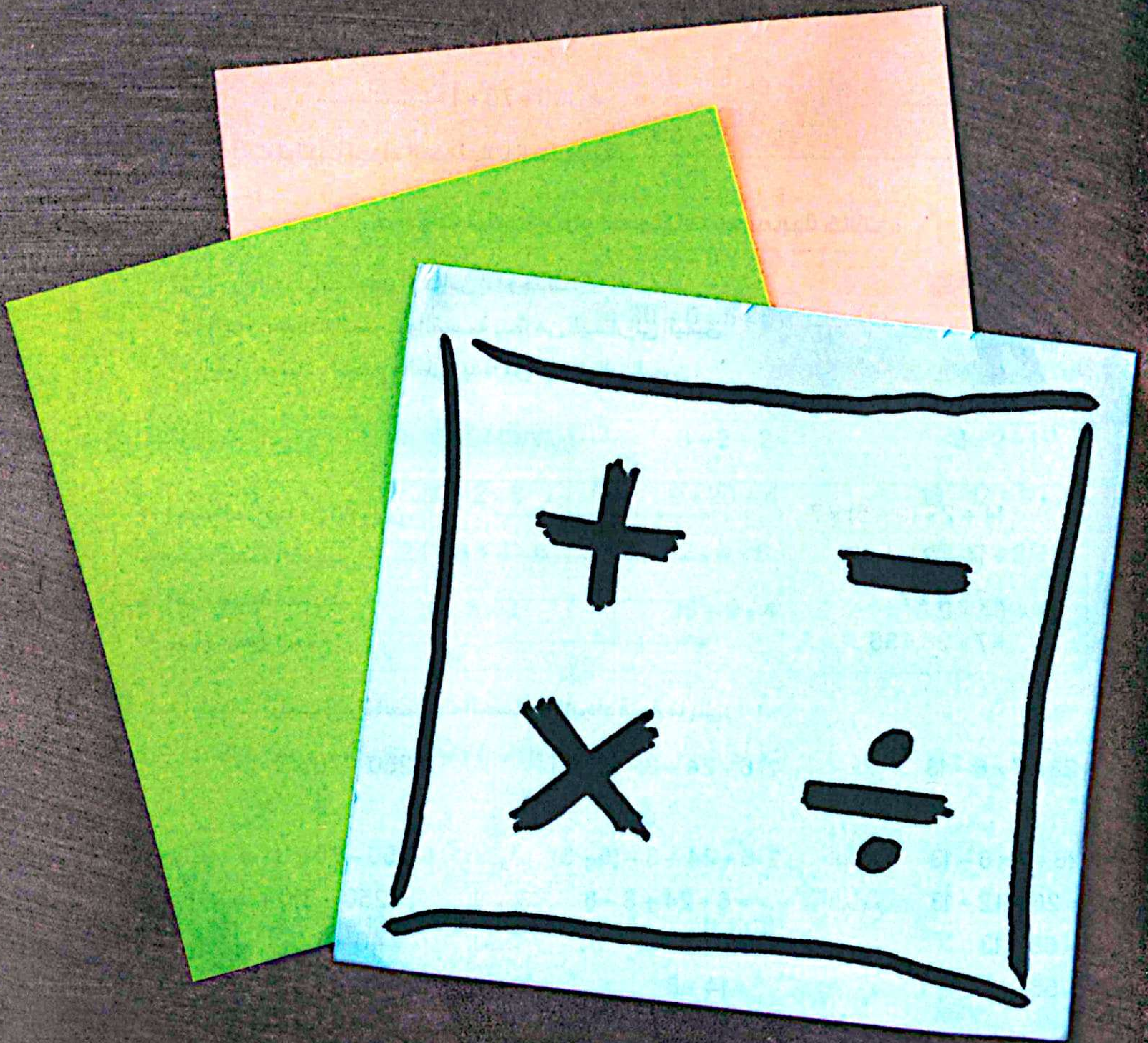
26 علبة أقلام ألوان بها 12 قلمًا، ما عدد أقلام الألوان فى 15 علبة من نفس النوع؟ (الدقهلية 2024)

....

الوحدة

8

ترتيب العمليات



المفهوم الأول: ترتيب العمليات

الدرس الأول: ترتيب إجراء العمليات الحسابية

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التى تتطلب أكثر من عملية.

الدرس الثانى: ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

- يستخدم التلميذ ترتيب إجراء العمليات لحل المسائل التى تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة ويحلها لتمثيل مسألة كلامية متعددة الخطوات.



المفهوم الأول — الدرس 1

ترتيب إجراء العمليات الحسابية

شاهد فيديو الشرح



استكشف حل المسائل التالية، ثم فكروحدد المسألة التى لها ناتج مختلف:

1 $100 - 70 \times 1 =$ ....
2 $35 - 5 =$ ....
3 $24 + 6 =$ ....
4 $100 + 70 + 1 =$ ....

تعلم — أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية:



خطوات ترتيب إجراء العمليات الحسابية كالآتى:

1 إجراء العمليات داخل الأقواس إذا وجدت.
2 إجراء عمليات الضرب والقسمة بدءًا من اليسارإلى اليمين.
3 إجراء عمليات الجمع والطرح بدءًا من اليسارإلى اليمين.

فمثلًا: يمكن إيجاد ناتج: $7 \times (9 - 5) + 2 \div 14$ كالآتى:

إجراء الطرح داخل الأقواس.	$14 \div 2 + (9 - 5) \times 7$
إجراء عملية القسمة.	$= 14 \div 2 + 4 \times 7$
إجراء عملية الضرب.	$= 7 + 4 \times 7$
إجراء عملية الجمع.	$= 7 + 28 = 35$

مثال اتبع أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة ما يلى:

1 $250 - 70 \times 3 + 5$
2 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3)$
3 $26 + 7 \times 6 - 13$

الحل

1 $250 - 70 \times 3 + 5$ — الضرب
$= 250 - 210 + 5$ — الطرح
$= 40 + 5$ — الجمع
$= 45$

2 $6 + 24 \div 3 - (5 + 3)$ — الأقواس
$= 6 + 24 \div 3 - 8$ — القسمة
$= 6 + 8 - 8$ — الجمع
$= 14 - 8$ — الطرح
$= 6$

3 $26 + 7 \times 6 - 13$ — الضرب
$= 26 + 42 - 13$ — الجمع
$= 68 - 13$ — الطرح
$= 55$

س سؤال ؟

اتبع أولويات ترتيب إجراء العمليات الحسابية لإيجاد قيمة ما يلى:

1 $20 \div 5 + 5$
= ....
= ....

2 $7 \times 5 + 10$
= ....
= ....

3 $5 + 8 \div 2$
= ....
= ....

4 $8 + 12 \div 3 - 5$
= ....
= ....

5 $26 - 4 \times 5 + 8$
= ....
= ....

6 $200 - 80 \times 2 + 10$
= ....
= ....

مفردات أساسية:
- ترتيب العمليات.



على الدرس 1



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل الآتية:

1 $6 + 4 - 3 \times 3 =$ ....

2 $5 \times 6 - 12 =$ ....

3 $20 \div (5 + 5) =$ ....

4 $(200 + 80) \times 2 =$ ....

5 $190 \div 10 + 5 + 4 =$ ....

6 $13 + 7 - 20 \div 5 =$ ....

7 $35 + 12 - 4 \times 3 =$ ....

8 $4 + 4 + 5 \times 10 =$ ....

9 $80 \div 8 - 7 =$ ....

10 $30 \div 5 + 5 \times 6 =$ ....

2 قارن باستخدام الرموز (< أو > أو =):

1 $5 + 2 \times 3$ ☐ $5 \times 2 + 3$

2 $8 - 2 \div 2$ ☐ $3 \times 2 + 1$

3 $4 + 3 \times 5 - 6$ ☐ $10 + 2 \times 6$

4 $9 + 20 \div 4$ ☐ $16 - 12 \div 3 + 2$

5 $15 \div 5 + 4 - 1$ ☐ $24 - 8 \div 4 + 6$

6 $2 + 4 \times 6$ ☐ $15 - 7 + 2 \times 6$

7 $35 \div 5 + 2 \times 7$ ☐ $6 + 5 \times 3$

8 $36 \div 9 + 4$ ☐ $9 + 48 \div 4$

3 أوجد ناتج ما يأتى ثم رتب النواتج حسب المطلوب:

1 $8 \times 2 + 24 - 12$ ، $9 + 7 \times 9 - 10$ ، $7 + 70 \div 10 - 2$ (تصاعديًا)

⇓ .... ⇓ .... ⇓ ....

▶ .... ، .... ، ....

2 $49 - 7 \times 6 + 4$ ، $72 - 12 \div 12 + 2$ ، $12 - 72 \div 12 + 2$ (تنازليًا)

⇓ .... ⇓ .... ⇓ ....

▶ .... ، .... ، ....

3 $2 + 4 \div 2 + 5$ ، $4 \times 2 + 6$ ، $3 \times 1 + 7$ (تصاعديًا)

⇓ .... ⇓ .... ⇓ ....

▶ .... ، .... ، ....

4 $3 \times 4 \div 2 + 6$ ، $2 + 7 - 4$ ، $6 \times 2 - 2$ (تنازليًا)

⇓ .... ⇓ .... ⇓ ....

▶ .... ، .... ، ....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على حل مسائل متنوعة تحتوى على أكثرمن عملية حسابية.

4 اختر الإجابة الصحيحة :

1 $6 + 4 \times 3 =$ ....

أ 18 ب 81 جـ 12 د 22

2 $5 - 2 \div 2 + 4 =$ ....

أ 7 ب 8 جـ 4 د 15

3 $16 \div 4 + 6 =$ ....

أ 10 ب 16 جـ 4 د 9

4 $5 \times 5 + 3 - 16 =$ ....

أ 13 ب 21 جـ 12 د 7

5 $22 \div 2 + 5 =$ ....

أ 16 ب 11 جـ 6 د 8

6 $36 \div 6 \times 3 =$ ....

أ 9 ب 6 جـ 18 د 15

7 $2 \times 7 - 14 =$ ....

أ 0 ب 14 جـ 2 د 5

8 $90 \div 9 + (2 \times 5) =$ ....

أ 0 ب 10 جـ 20 د 22

9 $(175 - 15) \div 4 \times 3 =$ ....

أ 160 ب 50 جـ 120 د 70

10 $220 \div 2 + 40 =$ ....

أ 150 ب 80 جـ 110 د 75

11 $(237 - 7) \div 5 =$ ....

أ 66 ب 56 جـ 46 د 76

12 13 .... $24 \div 6 + 7$

أ $<$ ب $>$ جـ $\leq$ د $=$

فكر

◄ حل كل من سليم وسارة المسألة : $5 \times 8 + 61 - 74$، فكانت إجابة سليم 105، وكانت إجابة سارة 53
أى منهما إجابته صحيحة ؟ وضح إجابتك بالخطوات.

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق» :

◄ يقول عماد : إنه للحصول على قيمة المقدار $3 \div 9 \times (2 + 56)$ فإننا نقوم بإجراء عملية القسمة $3 \div 9$ أولًا، هل توافقه ؟

أوافق　　لا أوافق　　السبب: ....

إرشادات لولى الأمر:

● ساعد ابنك فى حل مسائل متنوعة تحتوى على أكثر من عملية حسابية.



اختبر نفسك على الدرس 1

20

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 $14 + 5 \times 2 =$ .... (الدقهلية 2024)

أ 21 ب 44 جـ 38 د 24

2 $2 + 4 \times 6 =$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 26 ب 24 جـ 36 د 62

3 $88 - 10 \times 8 =$ .... (دمياط 2024)

أ 10 ب 8 جـ 80 د 88

4 $23 - 8 \div 8 + 3 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 19 ب 23 جـ 25 د 48

5 $18 - 2 \times 3 \div 6 =$ .... (القاهرة 2024)

أ 17 ب 22 جـ 14 د 12

6 $2 \times 7 - 5 \times 2 + 3 =$ .... (الدقهلية 2024)

أ 12 ب 11 جـ 7 د 21

7 $28 \div 4 + 6 =$ .... (المنوفية 2024)

أ 10 ب 28 جـ 6 د 13

ثانيًا أكمل ما يأتي:

1 $5 + 12 \div 2 =$ .... (الدقهلية 2024)

2 $9 \times 2 + 2 \times 8 + 1 =$ .... (القليوبية 2024)

3 $2 + 8 \div 2 =$ .... (دمياط 2024)

4 $24 \div (7 - 1) =$ .... (الشرقية 2024)

5 $7 + 70 \div 10 - 2 =$ .... (القاهرة 2024)

6 $30 \div 5 + 5 \times 5 =$ .... (الدقهلية 2024)

ثالثًا أجب عما يأتي:

1 باستخدام ترتيب العمليات أوجد ناتج: $89 + 2 - 4 \times 3$ (المنوفية 2024)

....

2 باستخدام ترتيب العمليات أوجد ناتج: $8 + 10 \div 2 - 1$ (القليوبية 2023)

....



تابع مستواك

أقل من 10	من 10 إلى 13	من 13 إلى 17	من 17 إلى 20
ذاكر شرح الدرس مرة أخرى	حل تدريبات أكثر	حل امتحانات أكثر	ابحث وابتكر



الدرس 2

ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

شاهد فيديو الشرح

استكشف حل المسائل التالية:

1 35 + 35 + 35 + 35 – 20 = ...

2 628 + 46 – 8 – 8 – 8 – 8 = ...

تعلم ترتيب العمليات والمسائل الكلامية:

اشترى عادل 25 قطعة حلوى، ثم أكل منها 4 قطع، ويريد توزيع الباقى بالتساوى على 7 من أصدقائه،

فما عدد قطع الحلوى التى يحصل عليها كل صديق؟

لمعرفة عدد قطع الحلوى مع كل صديق نتبع الآتى:

1 نحسب عدد قطع الحلوى المتبقية مع عادل عن طريق الطرح،

عدد القطع المتبقية = 21 قطعة حلوى . (لأن: 21 = 4 – 25)

2 نحسب عدد قطع الحلوى التى يحصل عليها كل صديق عن طريق القسمة،

عدد قطع الحلوى مع كل صديق = 3 قطع حلوى (لأن: 3 = 7 ÷ 21)

حل آخر

يمكن التعبير عن الموقف بالمسألة التالية:

(25 – 4) ÷ 7 = 21 ÷ 7 = 3

مثال اقرأ ثم أجب:

يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى العمل، ويستغرق وصوله لمحطة الأتوبيس القريبة من عمله 27 دقيقة. ثم يمشى لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله، كم دقيقة يقضيها أشرف للذهاب للعمل خلال 5 أيام فى الأسبوع؟

الحل

- عدد الدقائق التى يقضيها أشرف للذهاب للعمل يوميًا = 39 دقيقة (لأن: 27 + 12 = 39)
- عدد الدقائق التى يقضيها أشرف فى الذهاب للعمل خلال 5 أيام = 195 دقيقة (لأن: 39 × 5 = 195)

طريقة أخرى

- عدد الدقائق التى يقضيها أشرف فى الذهاب للعمل خلال 5 أيام = 195 دقيقة

(لأن: (27 + 12) × 5 = 39 × 5 = 195)

س سؤال؟

اقرأ ثم أجب:

جمع حسام 246 طابعًا بريديًا، احتفظ بعدد 26 طابعًا ويريد توزيع الباقى بالتساوى على 5 من أصدقائه،

فما عدد الطوابع التى سيحصل عليها كل صديق؟

....

....

....

مفردات أساسية:

- أقواس.



على الدرس 2



تذكر ● فهم ● تطبيق ● تحليل ● تقييم ● إبداع

1 لون المسألة الصحيحة التى تعبر عن كل موقف مما يأتى:

1 اشترى سمير 5 أكياس من البالونات، كل كيس به 12 بالونًا، فإذا استخدم 20 بالونًا فى حفل عيد الميلاد، فإن المسألة التى تعبر عن عدد البالونات المتبقى هى: ....

$(5 \times 12) + 20$ | $(5 \times 12) - 20$ | $12 + 20 \times 5$ | $(5 \times 20) + 12$

2 يشرب تامر 2 لتر من الماء يوميًا لمدة أسبوعين متتاليين، وفى الأسبوع الثالث شرب تامر 15 لترًا، فإن المسألة التى تعبر عن عدد اللترات التى شربها تامر فى الأسابيع الثلاثة هى: ....

$(2 \times 7) + 15$ | $15 \times (12 + 7)$ | $(2 \times 14) + 15$ | $(2 \times 14) - 15$

3 مع خالد 250 جنيهًا، ومع زوجته 150 جنيهًا وقاما بتوزيع المبلغ الكلى على أبنائهما الأربعة بالتساوى، فإن المسألة التى تعبر عن نصيب كل ابن هى: ....

$250 + 150 \div 4$ | $150 \div 4 + 250$ | $(250 + 150) \div 4$ | $(250 - 150) \div 4$

2 أوجد ناتج كلٍّ مما يأتى:

3 $50 \div 5 - 2 \times 4$ ....

2 $2 \times 10 - 20 \div 5$ ....

1 $289 - 4 \times 3$ ....

6 $89 + 2 - 4 \times 3$ ....

5 $17 \times (15 - 8) + 2$ ....

4 $6 + 4 \times 9 \div 6$ ....

9 $95 \div (2 + 3) + 12$ ....

8 $568 + 78 - 4 \times 8$ ....

7 $5 \times 67 - 15$ ....

3 صل كل مسألة كلامية بالحل الصحيح:

1 يجرى خالد 5 كيلو مترات يوميًا لمدة أسبوعين متتاليين، وفى الأسبوع الثالث جرى خالد 40 كيلو مترًا. فإن عدد الكيلو مترات التى جراها خالد فى الأسابيع الثلاثة تساوى .... كيلو مترًا. — 21

2 مدرسة بها 325 تلميذًا، وفى نهاية اليوم عاد منهم إلى المنزل 190 تلميذًا مشيًا على الأقدام والباقى عاد باستخدام الأتوبيسات، حيث إن كل أتوبيس به 9 مقاعد، فإن عدد الأتوبيسات اللازمة لنقل باقى التلاميذ = ... أتوبيسًا. — 110

3 اشترى مؤمن 245 قطعة شيكولاتة، وكان يأكل منها 5 قطع يوميًا لمدة أسبوع، وقسم الباقى على 10 من أصدقائه بالتساوى، فإن عدد قطع الشيكولاتة مع كل صديق = ... قطعة. — 15

إرشادات لولى الأمر:

- ساعد ابنك فى حل المسائل المختلفة مستخدمًا أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.

4 أكمل ما يأتى:

1 اشترت سارة 17 كيلو جرامًا من السكر، فإذا استخدمت 5 كيلوجرامات فى عمل المشروبات ووزعت الباقى على 6 أكياس بالتساوى، فإن عدد كيلو جرامات السكر فى كل كيس يساوى .... كجم.

2 مع خالد 125 جنيهًا، وكان يعطى لأخيه 15 جنيهًا يوميًا لمدة أسبوع.
فإن عدد الجنيهات المتبقية مع خالد يساوى .... جنيهًا.

3 مكتبة بها 150 كتابًا، فإذا قامت المكتبة بشراء 75 كتابًا جديدًا، ويريد أمين المكتبة توزيع جميع الكتب بالتساوى على 9 أرفف، فإن عدد الكتب فى كل رف يساوى .... كتابًا.

4 اشترت عبير 198 ثمرة توت، وأكلت منها 18 ثمرة، وتريد استخدام الباقى فى تزيين فطائر التوت، بحيث توضع فى كل فطيرة 6 ثمرات، فإن عدد الفطائر التى يمكن تزيينها يساوى .... فطيرة.

5 اشترى نادر 6 علب حلوى بكل علبة 14 قطعة حلوى، فإذا أكل منها 9 قطع،
فيكون عدد قطع الحلوى المتبقية مع نادر = ... قطعة.

5 أجب عما يأتى:

1 لدى تاجر 20 طنًا من الفاكهة، فإذا فسد منها 5 أطنان، وقام بتوزيع الباقى على 5 محلات لبيع الفاكهة بالتساوى، فكم نصيب كل محل من الفاكهة؟

....

2 قام معلم بتوزيع 25 قلمًا بالتساوى على 5 تلاميذ، ثم اشترى كل تلميذ منهم 3 أقلام أخرى، فما عدد الأقلام مع كل تلميذ؟

....

3 يوجد 86 شخصًا فى ملعب كرة القدم من بينهم 9 مدربين والباقى لاعبون، إذا أرادوا تشكيل فِرق بكل فرقة 11 لاعبًا، فما عدد الفرق التى يمكن تشكيلها؟

....

4 مشت مها بالسيارة يوميًا 10 كيلومترًا لمدة أسبوعين، فى الأسبوع الثالث مشت مسافة 56 كيلومترًا، كم كيلومترًا مشتها مها خلال الأسابيع الثلاثة؟

....

فكر

اقرأ ثم أجب:

◄ اكتب مسألة كلامية يمكن التعبير عنها بالمسألة: $4 \div (36 - 50)$

تطبيق

اقرأ ثم أجب بـ «أوافق» أو «لا أوافق»:

◄ تقول سعاد: إن لديها كلبًا كتلته 18 كجم، وازدادت كتلته فى الأسبوع الأول بمقدار 5 كجم، ثم نقص فى الأسبوع الثانى ضعف ما ازداده فى الأسبوع الأول فأصبحت كتلته 15 كجم، هل توافقها؟

أوافق   لا أوافق   السبب: ....

....

إرشادات لولى الأمر:

● درب ابنك على كتابة المعادلة التى تمثل مسألة كلامية تتضمن أكثر من عملية حسابية وحلها.

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

1 التعبير الرياضى الذى يعبر عن الموقف الآتى: اشترى أيمن 5 أكياس من البالونات كل كيس به 12 بالونة فإذا استخدم 20 بالونة فى حفل عيد ميلاد سلمى فإن المسألة التى تعبر عن عدد البالونات المتبقية هى .... (القليوبية 2023)

أ $(5 \times 12) + 20$ ب $(5 \times 12) - 20$ جـ $(12 \times 20) - 5$ د $(5 \times 20) - 12$

2 أى العمليات التالية تساوى العدد 6؟ (المنوفية 2023)

أ $24 \div 6 - 2$ ب $3 \times 1 + 1$ جـ $12 \div 6 + 3$ د $18 - 3 \times 4$

3 $5 \times 3 - 15 =$ .... (دمياط 2024)

أ 0 ب 1 جـ 5 د 3

4 لإيجاد ناتج: $32 + 16 - 8 \times 2$ يجب إجراء عملية .... أولًا. (القاهرة 2024)

أ القسمة ب الضرب جـ الجمع د الطرح

5 $(20 - 5) \div 3 + 3 =$ .... (الشرقية 2024)

أ 8 ب 7 جـ 6 د 10

6 $5 + 3 \times 2 + 1 =$ .... (الإسكندرية 2024)

أ 14 ب 31 جـ 18 د 12

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $18 - 2 \times 3 \div 6 =$ .... (دمياط 2024)

2 $10 + (8 \times 10) - 30 =$ .... (القاهرة 2024)

3 $(12 \div 6) + 3 \times 5 =$ .... (الشرقية 2024)

4 $3 + 2 \times 5 \div 2 =$ .... (الدقهلية 2024)

5 $5 + 3 \times 7 =$ .... (الإسكندرية 2024)

6 $7 + 70 \div 10 - 2 =$ .... (أسيوط 2023)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 أوجد ناتج $66 + 20 - 50$ (القاهرة 2024)

....

2 أوجد قيمة $100 - (4 + 7) \times 9$ (الدقهلية 2024)

....

3 مع نادر 7 قطع حلوى ومع أخيه ضعف عدد قطع الحلوى، فإذا أكل أخوه 9 قطع مما لديه،

فما عدد قطع الحلوى المتبقية مع أخيه؟

....

7 درجات

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 $18 \div (4 + 5) =$ .... (الشرقية 2024)

أ 20 ب 2 جـ 10 د 9

2 الخطوة التى تنفذ أولًا عند إيجاد ناتج: $48 \div 4 + 8$ هى .... (القاهرة 2024)

أ جمع 48 و 4 ب جمع 4 و 8 جـ قسمة 48 على 4 د قسمة 48 على 8

3 $15 \div 3 + 2 =$ .... (الجيزة 2024)

أ 7 ب 5 جـ 4 د 3

4 $14 + 5 \times 2 =$ .... (الدقهلية 2024)

أ 21 ب 44 جـ 38 د 24

5 $5 + 2 \times 3 =$ .... (المنوفية 2024)

أ 11 ب 21 جـ 25 د 23

6 500 عشرة = ... (المنوفية 2024)

أ 500 ب 5,000 جـ 50 د 5

7 العوامل (1 ، 2 ، 4 ، 8) هى عوامل العدد .... (الشرقية 2024)

أ 2 ب 8 جـ 6 د 18

8 درجات

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 $13 + 7 - (20 \div 4) =$ .... (دمياط 2024)

9 باقى قسمة $(29 \div 3)$ هو .... (القليوبية 2024)

10 (ع.م.أ) للعددين 15 ، 30 هو .... (الشرقية 2024)

11 $24 \div (4 - 1) - 2 =$ .... (القاهرة 2024)

12 $13 + 7 - 20 \div 5 =$ .... (الدقهلية 2024)

13 مربع محيطه 24 سم، يكون طول ضلعه .... سم. (المنوفية 2024)

14 5 دقائق + 5 ثوان = ... ثوانٍ. (الشرقية 2024)

15 العدد 18 يساوى .... أمثال العدد 2 (الدقهلية 2024)

ثالثًا اخترالإجابة الصحيحة:

7 درجات

16 .... ≈ 34,089 (لأقرب ألف) (دمياط 2024)

أ 34,000 ب 34,090 جـ 30,000 د 35,000

17 .... = 2 + 4 ÷ (5 – 25) (القاهرة 2024)

أ 10 ب 9 جـ 8 د 7

18 .... = 2 ÷ 4 × 3 + 2 (الجيزة 2024)

أ 1 ب 7 جـ 8 د 10

19 8 كجم – 3,420 جم = ... جم (الشرقية 2024)

أ 5,580 ب 4,580 جـ 3,580 د 6,580

20 قيمة الرقم 5 فى العدد 7,125,801 هى .... (دمياط 2024)

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

21 إذا كان: 6 × C = 60، فإن قيمة C = ... (الإسكندرية 2024)

أ 1 ب 6 جـ 10 د 16

22 5 كيلو مترات، 45 مترًا = ... مترًا (القليوبية 2024)

أ 455 ب 545 جـ 500,045 د 5,045

رابعًا أجب عما يلى:

8 درجات

23 أوجد بالخطوات قيمة العملية الحسابية: (5 ÷ 15) × 2 + 9 (الإسكندرية 2024)

....

24 استخدم ترتيب العمليات فى إيجاد قيمة التعبير العددى الآتى: 5 + 5 × 3 – 20 (المنوفية 2024)

....

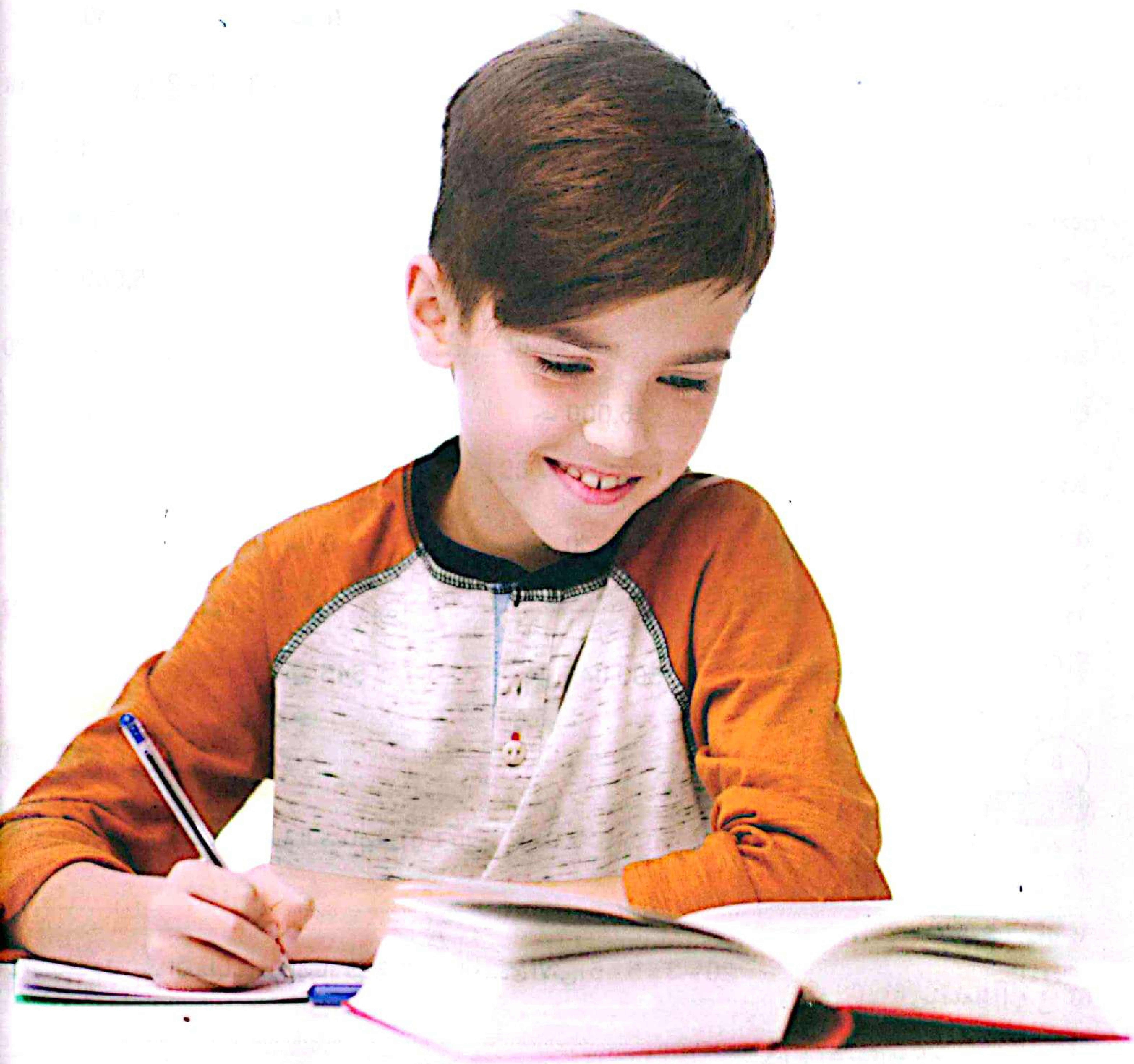
25 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد ناتج: 3 + 8 + 7 + 2 (الإسكندرية 2023)

....

26 أوجد ناتج: 50 – 30 + 70 (الشرقية 2024)

....

ملحق المراجعة النهائية



- اختبارات الشهور
- اختبارات المحافظات والإدارات
- مراجعة ليلة الامتحان

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 القيمة المكانية للرقم 7 فى العدد 23,174,265 هى ....

أ مئات　ب عشرات الألوف　جـ آحاد الملايين　د عشرات الملايين

2 123,658 [......] 123,978

أ <　ب >　جـ =　د ≤

3 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 0　ب 1　جـ 10　د 100

4 10 أيام = ... ساعة

أ 24　ب 240　جـ 420　د 600

5 1,000 + 40 + 7 = ...

أ 1,047　ب 1,470　جـ 147　د 1,074

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (4 ، 3 ، 9 ، 5 ، 2) هو ....

2 5 لترات = ... ملليلتر

3 500 عشرة = ...

4 فى النموذج الشريطى المقابل قيمة b = ...

b	
9,901	1,000

5 .... ≈ 74,325 (لأقرب مائة)

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 طريق طوله 675 كيلو مترًا، قطع منه القطار مسافة 239 كيلو مترًا، فما المسافة المتبقية من الطريق؟

....

....

2 إذا كان ارتفاع منزل سعيد 15 مترًا وارتفاع منزل محمد 1,175 سم، فأوجد الفرق بين ارتفاع منزل سعيد وارتفاع منزل محمد بالسنتيمترات.

....

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 الرقم الموجود فى مئات الألوف فى العدد 927,357 هو ....

أ 5 ب 3 جـ 9 د 2

2 6 كيلو مترات و 300 متر = ... متر

أ 6,300 ب 3,600 جـ 360 د 630

3 العدد 12 مليونًا، 314 ألفًا و 520 يكتب بالصيغة القياسية ....

أ 52,031,412 ب 12,314,520 جـ 12,520 د 520,314

4 إذا كان: $751 = 853 - a$ فإن قيمة a تساوى ....

أ 6,140 ب 1,604 جـ 4,106 د 6,041

5 عند تقريب العدد 546 لأقرب عشرة يكون الناتج ....

أ 550 ب 540 جـ 500 د 546

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 153 + 135 = ... + 153

2 7,000 كجم = ... طن

3 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (0 ، 4 ، 1 ، 2) هو ....

4 فى النموذج الشريطى المقابل قيمة 2 لتر + 40 ملليلترًا = ... ملليلترًا

.... ملليلتر	
2 لتر	40 ملليلترًا

5 1,275 + 225 = ...

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 وصل مالك إلى المدرسة فى تمام الساعة 00 : 8 صباحًا، وغادر المدرسة الساعة 15 : 3 مساءً،

ما المدة التى قضاها مالك فى المدرسة؟

....

....

2 اشترت مريم هاتفًا محمولًا بمبلغ 3,225 جنيهًا، وساعة بمبلغ 750 جنيهًا، فإذا كان معها 6,500 جنيه، فكم يتبقى معها؟

....

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 .... كم = 40,000 م

أ 4 ب 4,000 جـ 400 د 40

2 قيمة الرقم 1 فى خانة مئات الألوف = ...

أ 100,000 ب 10,000 جـ 1,000 د 100

3 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع، ما عدا ....

أ الدمج ب الإبدال جـ التقدير د العنصر المحايد الجمعى

4 أصغر عدد مكون من 6 أرقام هو ....

أ 100,000 ب 10,000 جـ 102,345 د 999,999

5 48 ساعة = ... يوم

أ 3 ب 4 جـ 2 د 5

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 فى المعادلة التالية: $b - 1,250 = 3,000$، فإن قيمة b = ...

2 الصيغة القياسية التى تكافئ الصيغة العددية 38 مليونًا، و 600 ألف و 902 هى ....

3 تقريب العدد 8,670 هو 9,000 لأقرب ....

4 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه العدد 100 يساوى ....

5 صندوق كتلته 5 كجم و700 جم، فإن كتلته بالجرام = ... جم

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 رتب الصيغ العددية التالية ترتيبًا تنازليًا:

900 ألف، 9 ملايين، 5 ملايين وسبعمائة ألف، 550,223

....

....

2 إناء فارغ سعته 6 لترات، فإذا وضع فيه 3,000 ملل من الماء، فما كمية الماء بالملليلترات التى يجب إضافتها حتى يمتلئ الإناء؟

....

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد .... هو أحد عوامل العدد 36

أ 5 ب 6 جـ 7 د 8

2 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 32 ب 12 جـ 24 د 64

3 $(5 \times 7) \times 6 = 5 \times (7 \times 6)$ تسمى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج جـ الضرب فى صفر د العنصر المحايد الضربى

4 كل الأعداد التالية أعداد أولية ما عدا العدد ....

أ 11 ب 3 جـ 15 د 2

5 العدد 45 يساوى .... أمثال العدد 5

أ 5 ب 4 جـ 3 د 9

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 مربع طول ضلعه 4 أمتار، فإن مساحته = ... $م^2$

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 6 ، 24 هو ....

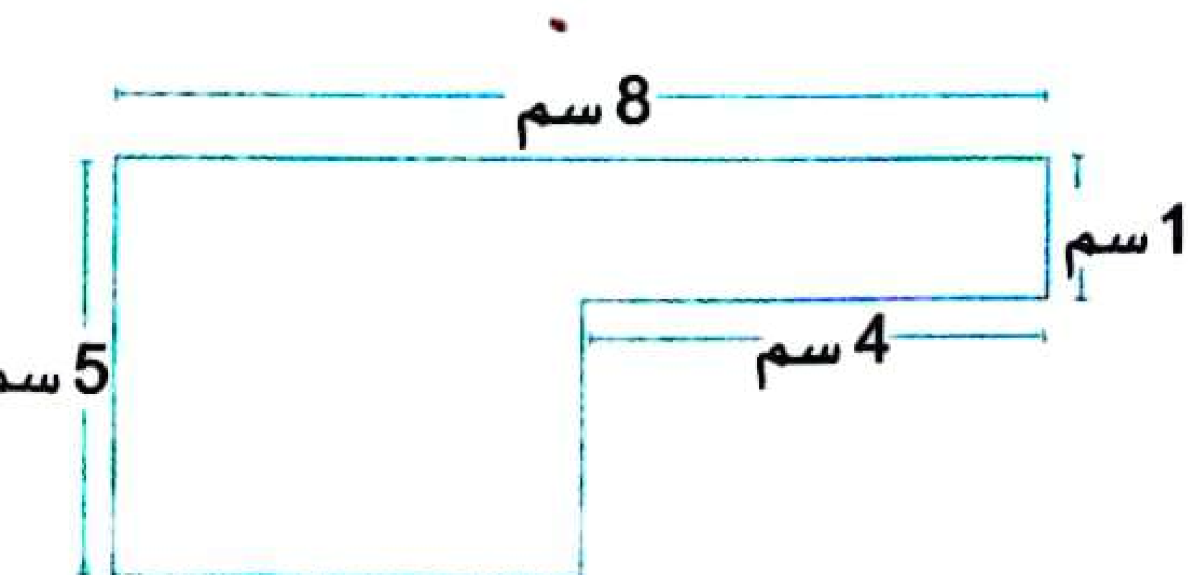
3 مستطيل محيطه 40 سم وعرضه 8 سم، فإن طوله = ... سم

4 العنصر المحايد الضربى مضافًا إليه 99 يساوى ....

5 عدد زوجى مضاعف مشترك للأعداد 2 ، 3 ، 4 وأقل من 15 هو ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 احسب مساحة الشكل المقابل:



....

....

2 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 10 ، 24

....

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى ليس مضاعفًا للعدد 7؟ ....

أ 36 ب 42 جـ 28 د 707

2 العدد 54 يساوى .... أمثال العدد 6

أ 7 ب 9 جـ 8 د 5

3 عدد أولى مجموع عوامله 14 هو ....

أ 3 ب 5 جـ 7 د 13

4 $12 \times 15 = 15 \times 12$ تمثل خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج جـ التوزيع د العنصر المحايد الضربى

5 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ صفر ب 1 جـ 2 د 3

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 6 م، فإن محيطها = ... م

2 إذا كان $A \times 4 = 40$، فإن قيمة A تساوى ....

3 سجادة على شكل مستطيل طولها 3 أمتار وعرضها 2 متر، فإن مساحتها = ... $م^2$

4 عوامل العدد 3 هى ....

5 إذا كان $300 \times B = 300$، فإن B تساوى ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 اكتب جميع عوامل العدد 12:

....

....

2 فى الشكل المقابل:



◀ قانون محيط المستطيل: .... × (.............. + ...) = P

◀ محيط المستطيل: .... × (.............. + ...) = P

◀ المحيط: .... سم

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 أى مما يلى مضاعف للعدد 2؟ ....

أ 4 ب 5 جـ 15 د 25

2 عدد عوامل العدد 8 هو .... عوامل

أ 2 ب 3 جـ 4 د 6

3 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته = ...

أ $S \div 4$ ب $S + 4$ جـ $S \times 4$ د $S \times S$

4 أى مما يلى مضاعف مشترك للعددين 7، 11؟ ....

أ 17 ب 77 جـ 18 د 33

5 العدد الأولى الذى يلى العدد 11 مباشرة هو ....

أ 12 ب 14 جـ 9 د 13

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 مخطط الشرائط | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | يعبر عن أن العدد .... يساوى 5 أمثال العدد 10

2 قطعة أرض على شكل مستطيل مساحتها 27 م^2 وطولها 9 م، فإن عرضها = ... م

3 إذا كان $6 \times C = 66$ فإن .... = C

4 إذا كان $b \times 5 = 5 \times 12$، فإن b تساوى ....

5 مستطيل طوله 8 سم، عرضه 6 سم، فإن مساحته = ... سم^2

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 منبهان يدق أحدهما بانتظام كل ساعتين، ويدق الآخر بانتظام كل 3 ساعات، فإذا كان المنبهان قد دقا معًا الساعة 12،

ففى أى ساعة يدقان معًا لأول مرة بعد ذلك؟

....

....

2 مع مالك 8 جنيهات ومع أحمد 20 مثل ما مع مالك، فما المبلغ الموجود مع أحمد؟

....

....

1 محافظة القاهرة - إدارة المقطم التعليمية

مجاب عنه 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (..../7)

1 إذا كان 3 × 7 = 7 × 3، فإن ذلك يعبر عن خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج جـ المحايد الضربى د التوزيع

2 5,000 جرام = ... كيلو جرامات

أ 5 ب 50 جـ 500 د 5,000

3 أصغر عدد مكون من 7 أرقام هو ....

أ المائة ب الألف جـ المليون د المليار

4 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم، فيكون مساحته = ... $سم^2$

أ 2 ب 12 جـ 24 د 35

5 من الأعداد الأولية، العدد ....

أ 7 ب 8 جـ 9 د 10

6 3 كيلو مترات و 570 مترًا = ... مترًا

أ 5,703 ب 3,570 جـ 5,073 د 7,530

7 إذا كان 9 × A = 36، فإن: A = ...

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

ثانيًا أكمل ما يأتى: (..../8)

8 مربع طول ضلعه 4 سم، فتكون مساحته = ... $سم^2$

9 الصيغة القياسية للعدد 5 ملايين، و 125 ألفًا، و 280 = ...

10 العنصر المحايد الجمعى هو ....

11 405 ÷ 5 = ...

12 ساعتان ونصف الساعة = ... دقيقة

13 1,589 لأقرب ألف هو ....

14 محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ....

15 5 لترات = ... ملليلتر

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: (..../7)

16 قيمة الرقم 7 فى العدد 5,782,496 هى ....

أ 700,000 ب 70,000 جـ 7,000 د 700

17 فى المعادلة التالية: 500 + 450 = A، فإن قيمة المجهول A تساوى ....

أ 50 ب 450 جـ 509 د 950

18 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 2 ب 3 جـ 5 د 7

19 مربع طول ضلعه L سم، فيكون محيطه P يساوى .... سم

أ L + 4 ب L − 4 جـ L ÷ 4 د L × 4

20 من مضاعفات العدد 7 العدد ....

أ 45 ب 47 جـ 49 د 51

21 .... = 24 − 5 × 2

أ 14 ب 15 جـ 24 د 38

22 .... = 1,225 + 5,774

أ 6,900 ب 6,999 جـ 6,555 د 6,565

رابعًا أجب عما يأتى: (..../8)

23 يمشى سيف كل يوم 9 كيلو مترات، فما عدد الكيلو مترات التى يمشيها فى 50 يومًا؟

المسافة التى مشاها سيف = ...

24 مدينتان فى صعيد مصر، الأولى عدد سكانها 350,975 نسمة، والثانية عدد سكانها 248,500 نسمة، أوجد الفرق فى عدد السكان بين المدينتين.

الفرق بين عدد السكان = ...

25 تبرعت إحدى دور النشر بـ 84 كتابًا لمدرسة، وتم توزيع الكتب على 6 فصول دراسية بالتساوى، فما عدد الكتب التى سيحصل عليها كل فصل؟

عدد الكتب = ...

26 اكتب أكبر عدد مكون من 6، 5، 9، 7، 1، 2

....

....

2 محافظة الجيزة - إدارة كراسة التعليمية

مجاب عنه ...... / 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: ...... / 7

1 أى مما يأتى يمثل عددًا أوليًا؟ ....

أ 12 ب 21 جـ 17 د 35

2 إذا كان 50 = 10 ÷ 500، فإن المقسوم عليه هو ....

أ 1 ب 10 جـ 50 د 500

3 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن المساحة (A) = ...

أ $L + W$ ب $L \times W$ جـ $2L \times 2W$ د $(L + W) \times 2$

4 $12 \times 14 = 14 \times 12$ تمثل خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال جـ المحايد الضربى د التوزيع

5 قيمة الرقم 7 فى العدد 3,217 هى ....

أ 70 ب 7,000 جـ 700 د 7

6 دقيقة و10 ثوان = ... ثانية

أ 70 ب 80 جـ 95 د 110

7 العدد 20 يساوى 5 أضعاف العدد ....

أ 4 ب 2 جـ 8 د 9

ثانيًا أكمل ما يأتى: ...... / 8

8 العنصر المحايد الجمعى هو ....

9 9,000 جرام = ... كيلوجرامات

10 .... = $42 \div (4 - 1) - 2$

11 مربع طول ضلعه 5 أمتار، فإن محيطه = ... مترًا

12 50 مائة = ...

13 إذا كان: $A + 710 = 920$، فإن قيمة A تساوى ....

14 يومان = ... ساعة

15 .... = $939 \div 3$

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: ...... / 7

16 الرقم الموجود فى خانة عشرات الألوف فى العدد 478,231 هو ....

أ 8 ب 7 جـ 3 د 2

17 الطول × العرض = ...

أ مساحة المستطيل ب مساحة المربع جـ مساحة المثلث د محيط المستطيل

18 العدد 20 من مضاعفات العدد: ....

أ 3 ب 5 جـ 6 د 7

19 تقريب العدد 6,598 لأقرب ألف هو ....

أ 6,000 ب 6,500 جـ 7,000 د 7,500

20 عدد عوامل العدد 8 هو .... عوامل

أ 2 ب 3 جـ 4 د 6

21 كل مما يأتى من وحدات قياس الطول، ما عدا: ....

أ الجرام ب المتر جـ الكيلومتر د السنتيمتر

22 أصغر عدد مكون من الأرقام 5، 7، 3، 4 هو ....

أ 7,534 ب 7,543 جـ 3,457 د 3,475

رابعًا أجب عما يأتى: ...... / 8

23 أوجد ناتج: .... = 119 – 634

24 اكتب الصيغة العددية (25 مليونًا و 123 ألفًا و 4) فى الصورة القياسية:

....

....

25 مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل بعداها 20 سم، 8 سم، احسب مساحة المزرعة.

....

....

26 اشترى أحمد 15 كتابًا فإذا كان ثمن الكتاب الواحد 40 جنيهًا، فما المبلغ الذى دفعه أحمد؟

....

3 محافظة الإسكندرية - إدارة الجمرك التعليمية

30 / ....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة:

7 / ....

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 3 ب 4 جـ 1 د 0

2 800 ÷ 8 = ...

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 80

3 يوم و 5 ساعات = ... ساعة

أ 29 ب 65 جـ 15 د 35

4 العدد .... هو أحد عوامل العدد 16

أ 3 ب 7 جـ 2 د 5

5 3,112,000 [......] 4,000,000

أ < ب > جـ = د ≤

6 العدد 35 يساوى .... أمثال العدد 7

أ 1 ب 5 جـ 7 د 9

7 مربع طول ضلعه 6 أمتار، تكون مساحته = ... $م^2$

أ 36 ب 16 جـ 12 د 66

ثانياً أكمل ما يأتى:

8 / ....

8 9,000 جرام = ... كيلو جرامات

9 (40 + 60) × 10 = ...

10 مربع محيطه 24 سم، يكون طول ضلعه = ... سم

11 إذا كان 850 − A = 750، فإن قيمة A تساوى ....

12 423 سم = ... متر و .... سم

13 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام (2، 5، 1، 3) هو ....

14 العنصر المحايد الجمعى هو ....

15 مستطيل طوله L، وعرضه W، فإن مساحته = ... × ....

ثالثاً اختر الإجابة الصحيحة:

7 / ....

16 44,000 + 22,427 = ...

أ 22,027 ب 66,427 جـ 66,000 د 22,127

17 أى الأعداد التالية عدد أولى؟ ....

أ 12 ب 10 جـ 11 د 14

18 393 ÷ 3 = ...

أ 131 ب 113 جـ 311 د 313

19 8 لترات = ... ملليلتر

أ 80 ب 8,000 جـ 800 د 88

20 47 × 0 = ...

أ 107 ب 47 جـ 147 د 0

21 تقريب العدد 8,670 هو 9,000 لأقرب ....

أ عشرة آلاف ب ألف جـ مائة د عشرة

22 النموذج المقابل لحاصل ضرب 7 × 36، فإن القيمة المجهولة فى النموذج المقابل هى ....

	30	6
7	210	....

أ 6 ب 7 جـ 42 د 420

رابعاً أجب عما يأتى:

8 / ....

23 مع أحمد 5,315 جنيهًا، اشترى دراجة بمبلغ، فتبقى معه 1,200 جنيه، كم ثمن الدراجة؟

....

....

24 مستطيل طوله 20 سم، وعرضه 10 سم، احسب محيطه.

....

....

25 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 15، 25

....

....

26 اشترت ليلى 3 أمتار من القماش، ثمن المتر الواحد 45 جنيهًا، كم دفعت ليلى؟

....

....

4 محافظة القليوبية - إدارة شرق شبرا الخيمة التعليمية

مجاب عنه 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 7

1 القيمة المكانية للرقم 5 فى العدد 530,917 هى ....

أ ألف ب عشرة آلاف جـ مئات الألوف د مليون

2 العنصر المحايد الضربى هو ....

أ الصفر ب 1 جـ 2 د 3

3 الصيغة القياسية للعدد: مليار و 235 مليونًا و 127 هى ....

أ 1,235,000,127 ب 1,235,127 جـ 1,272,351 د 1,127,000

4 .... من أزواج عوامل العدد 10

أ 1، 9 ب 4، 6 جـ 5، 2 د 0، 10

5 الأعداد التالية أولية، ما عدا: ....

أ 2 ب 3 جـ 5 د 9

6 525 سم = ... أمتار + 25 سم

أ 52 ب 5 جـ 2 د 10

7 (والباقى ....) 28 ÷ 5 = 5

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

ثانيًا أكمل ما يأتى: 8

8 .... = 32,549 + 91,024

9 تقريب العدد 299,290 لأقرب عشرة آلاف يكون ....

10 5 كجم = ... جم

11 قيمة المجهول فى المعادلة: A – 3,250 = 4,250 هى ....

12 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

13 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

14 .... = 5 × 2 – 12 ÷ 4

15 العامل المشترك الأكبر للعددين 12، 18 هو ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: 7

16 10 أمثال العدد 450 يساوى ....

أ 100 ب 450 جـ 4,500 د 45,000

17 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل، فإن سعتها بالمليلتر = ... ملل

أ 150 ب 1,500 جـ 15,000 د 1,005

18 مستطيل طوله L، وعرضه W، فإن محيطه = ...

أ L × W ب (L + W) × 2 جـ L + W د 2L + W

19 13 = 0 + 13 تسمى خاصية ....

أ العنصر المحايد الجمعى ب الإبدال
جـ الدمج د غير ذلك

20 مخطط الشرائط | 4 | 4 | 4 | يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف 4

أ 3 ب 4 جـ 7 د 12

21 2 يوم و 2 ساعة = ... ساعة

أ 22 ب 50 جـ 4 د 60

22 .... = 132 × 3

أ 396 ب 693 جـ 936 د 963

رابعًا أجب عما يأتى: 8

23 اشترك أحمد ومحمد فى مشروع، دفع أحمد 544,640 جنيهًا، فإذا كانت تكلفة المشروع 669,500 جنيه، فما المبلغ الذى يجب أن يدفعه محمد؟

24 اكتب عوامل العدد 20

....

....

25 صندوق كتلته 4 كيلو جرامات و 200 جرام، فما كتلته بالجرامات؟

....

....

26 مربع مساحته 64 مترًا مربعًا، احسب محيطه.

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (........ / 7)

1 $15 + 0 = 15$ تسمى هذه الخاصية بخاصية ....

أ الإبدال — ب الدمج

جـ العنصر المحايد الجمعى — د لا شىء مما سبق

2 35 تساوى .... أمثال العدد 5

أ 6 — ب 7 — جـ 10 — د 15

3 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 5 — ب 20 — جـ 14 — د 25

4 من عوامل العدد 42 العدد ....

أ 12 — ب 6 — جـ 9 — د 4

5 8 لترات = ... ملليلتر

أ 8,000 — ب 80 — جـ 800 — د 8

6 العدد الأولى فى الأعداد الآتية هو ....

أ 12 — ب 5 — جـ 30 — د 4

7 المضاعف المشترك للعددين 3 ، 7 هو ....

أ 21 — ب 14 — جـ 45 — د 15

ثانيًا أكمل ما يأتى: (........ / 8)

8 3 م = ... سم

9 الصيغة القياسية للعدد (ستمائة وسبعة) هى ....

10 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة B تساوى ....

B	
1,000	990

11 .... $\times 13 = 13 \times 48$

12 $(47 + 16) + 5 = 47 + (16 + 5)$ الخاصية المستخدمة هى ....

13 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم، فإن محيطه = ... سم

14 8 كجم و 35 جرامًا = ... جرامًا

15 .... = 30×12

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: (........ / 7)

16 يوم و 10 ساعات = ... ساعة

أ 15 — ب 12 — جـ 34 — د 65

17 50 عشرة = ...

أ 500 — ب 5 — جـ 5,000 — د 50

18 .... = $24 - 8 \div 4 + 6$

أ 10 — ب 28 — جـ 6 — د 12

19 تقريب العدد 532 لأقرب مائة هو ....

أ 530 — ب 500 — جـ 600 — د 700

20 .... = $4,000 \div 4$

أ 10 — ب 100 — جـ 400 — د 1,000

21 إذا كان $620 - A = 520$، فإن قيمة A تساوى ....

أ 1,140 — ب 200 — جـ 20 — د 100

22 قيمة الرقم 5 فى العدد 659,387 هو ....

أ 50 — ب 50,000 — جـ 500 — د 5,000

رابعًا أجب عما يأتى: (........ / 8)

23 يوجد 8 فرق فى إحدى المدارس يلعبون كرة القدم وكل فريق يضم 9 لاعبين، ما عدد التلاميذ فى كل الفرق؟

عدد التلاميذ فى كل الفرق = ...

24 مدرسة بها 300 تلميذ بالصف الرابع الابتدائى فإذا كان عدد البنين 180 تلميذًا، فما عدد البنات؟

عدد البنات = ...

25 قطعة أرض على شكل مستطيل طولها 5 م، عرضها 3 م، أوجد مساحتها.

مساحة قطعة الأرض = ...

26 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8

(ع.م.أ) = ...

6 محافظة الدقهلية - إدارة نبروه التعليمية

30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (7)

1 قيمة الرقم 7 فى العدد 27,351 تساوى ....

أ 7 ب 70 جـ 7,000 د 70,000

2 30 كم = ... متر

أ 30,000 ب 3,000 جـ 300 د 30

3 ساعة وربع الساعة = ... دقيقة

أ 60 ب 75 جـ 90 د 120

4 مربع محيطه 20 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

أ 5 ب 10 جـ 4 د 40

5 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام

أ 6 ب 7 جـ 9 د 10

6 7 كجم و 28 جرام = ... جرام

أ 728 ب 287 جـ 7,280 د 7,028

7 8 ملايين [.....] 800,000

أ > ب < جـ = د غير ذلك

ثانيًا أكمل ما يأتى: (8)

8 الصيغة القياسية للعدد مليون وسبعمائة ألف هى ....

9 .... ≈ 7,465 (لأقرب مائة)

10 قيمة المتغير x فى المعادلة $x - 1{,}590 = 3{,}410$ تساوى ....

11 العنصر المحايد الجمعى هو ....

12 $5 \times 2 - (12 \div 4) =$ ....

13 $540 \div 5 =$ ....

14 أصغر عدد أولى زوجى هو ....

15 $25 \times$ .... $= 2{,}500$

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: (7)

16 5 أمثال العدد 7 هو ....

أ 35 ب 9 جـ 28 د 8

17 العدد .... هو أحد عوامل العدد 12

أ 5 ب 6 جـ 7 د 10

18 500 عشرة = ... مائة

أ 5 ب 50 جـ 50,000 د 15

19 القيمة المكانية 8 فى العدد 789,403 هى ....

أ مئات ب آحاد الألوف جـ عشرات الألوف د مئات الألوف

20 نصف لتر = ... ملليلتر

أ 50 ب 100 جـ 500 د 1,000

21 المضاعف المشترك لكل الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

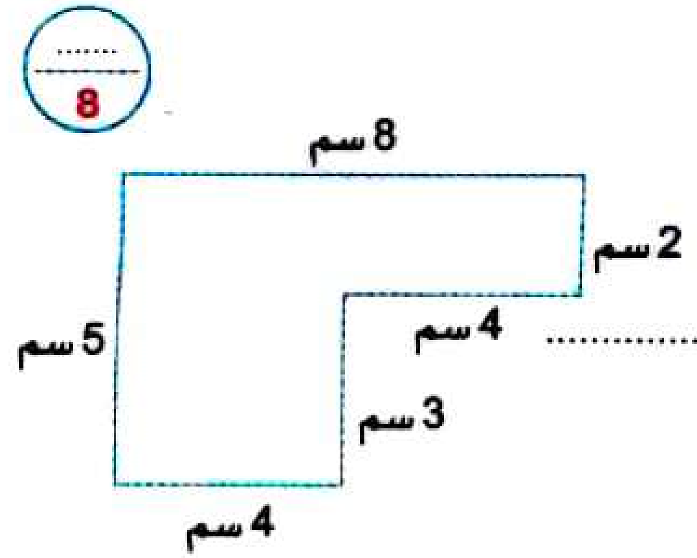
22 $12 + 0 = 12$ تسمى خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال

جـ العنصر المحايد الجمعى د لا شيء مما سبق

رابعًا أجب عما يأتى: (8)

23 أوجد مساحة الشكل المقابل:



....

24 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12

....

25 اشترى أحمد 15 حقيبة، سعر الواحدة 88 جنيهًا، احسب ما دفعه أحمد.

....

26 يحتوى قطار على 784 مقعدًا للركاب والقطار مكون من 7 عربات، ما عدد المقاعد فى كل عربة؟

....

أولًا اخترالإجابة الصحيحة: (....... / 7)

1 35 يساوى .... أمثال العدد 5

أ 9 — ب 6 — جـ 7 — د 40

2 تقريب العدد 14,090 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 14,000 — ب 14,090 — جـ 10,000 — د 15,000

3 $35 \times 3 =$ ....

أ 87 — ب 98 — جـ 105 — د 112

4 $33 \div 3 =$ ....

أ 3 — ب 11 — جـ 6 — د 22

5 إذا كان: $C \times 5 = 20$، فإن قيمة C تساوى ....

أ 4 — ب 5 — جـ 6 — د 7

6 العدد ثلاثة ملايين، ومائتان وسبعة وخمسون ألفًا، و 136 بالصيغة القياسية ....

أ 1,362,573 — ب 1,363,257 — جـ 3,257,136 — د 3,136,257

7 القيمة المكانية للرقم 6 فى العدد 24,625 هى ....

أ عشرات — ب مئات — جـ ألوف — د آحاد

ثانيًا أكمل ما يأتى: (....... / 8)

8 إبريق به 5 لترات من الماء، فإن عدد المللترات به يساوى ....

9 فى المعادلة: $18 - X = 6$، فإن قيمة X تساوى ....

10 $30 \times 40 =$ ....

11 مربع محيطه 36 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

12 تقريب العدد 561 لأقرب عشرة، هو ....

13 $5 \times 2 + 3 \times 2 =$ ....

14 $(5 + 6) + 7 = 5 + (............ + 7)$

15 فى النموذج الشريطى المقابل: قيمة b تساوى ....

b	
1,000	2,250

ثالثًا اخترالإجابة الصحيحة: (....... / 7)

16 العدد الذى عوامله الأولية (2، 3، 5) هو ....

أ 30 — ب 80 — جـ 10 — د 15

17 الخاصية المستخدمة $7 + 4 = 4 + 7$ هى ....

أ الإبدال — ب الدمج — جـ المحايد الجمعى — د غيرذلك

18 مستطيل مساحته 30 سم^2، وعرضه 3 سم، فإن طوله = ... سم

أ 10 — ب 27 — جـ 90 — د 300

19 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته = ...

أ $S + 4$ — ب $S \div 4$ — جـ $S \times 4$ — د $S \times S$

20 أصغرعدد أولى زوجى + أصغرعدد أولى فردى = ...

أ 2 — ب 3 — جـ 4 — د 5

21 8 كجم، 50 جم = ... جرامًا

أ 8,500 — ب 850 — جـ 8,005 — د 8,050

22 89,906 [......] 100,513

أ > — ب < — جـ = — د غيرذلك

رابعًا أجب عما يأتى: (....... / 8)

23 مربع طول ضلعه 5 سم، أوجد محيطه.

....

....

24 جسر من النمل يتكون من 142 نملة، وجسر آخر يتكون من 165 نملة، ما عدد النمل بالجسرين؟

....

....

25 وزع رجل مبلغًا قدره 396 جنيهًا على أولاده الثلاثة بالتساوى، كم نصيب الفرد منهم؟

....

....

26 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15، 10

....

8 محافظة البحيرة - إدارة المحمودية التعليمية

مجاب عنه 30

أولاً اختر الإجابة الصحيحة: 7

1 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام

أ 6 ب 7 جـ 9 د 10

2 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد 95,216,347 هى ....

أ عشرات الألوف ب مئات الألوف جـ آحاد الملايين د عشرات الملايين

3 من وحدات قياس السعة: ....

أ المتر ب اللتر جـ الكيلوجرام د الكيلومتر

4 أى الأعداد التالية هو عدد أولى؟ ....

أ 14 ب 15 جـ 16 د 17

5 .... = 30 × 60

أ 1,800 ب 100 جـ 30 د 20

6 مساحة المستطيل الذى طوله 5 سم وعرضه 3 سم = ... سم^2

أ 8 ب 15 جـ 16 د 30

7 النموذج الشريطى المقابل، قيمة b تساوى ....

b	
5,650	2,350

أ 8,000 ب 3,300 جـ 3,000 د 7,000

.... 8

ثانيًا أكمل ما يأتى:

8 .... = 3 – 2 ÷ 8 + 10

9 725 سم = ... أمتار و .... سم

10 العدد 20 يساوى 5 أضعاف العدد ....

11 مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 4 سم، فإن محيطه = ... سم

12 العدد 4,935,216 = ... ملايين و 935 ألفًا و ....

13 8,000 جرام = ... كيلوجرامات

14 .... = 5 ÷ 3,500

15 مربع محيطه 24 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: 7

16 تقريب العدد 8,267 لأقرب مائة هو ....

أ 8,000 ب 8,200 جـ 8,300 د 8,270

17 8 ملايين و 36 ألفًا [......] 8,021,899

أ > ب < جـ = د ≥

18 (ع.م.أ) للعددين 12 ، 4 هو ....

أ 12 ب 8 جـ 6 د 4

19 512 = 0 + 512 تعبر عن خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج

جـ العنصر المحايد الجمعى د لا شىء مما سبق

20 العنصر المحايد الضربى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

21 المقسوم عليه فى عملية القسمة 200 = 4 ÷ 800 هو ....

أ 800 ب 200 جـ 50 د 4

22 مربع طول ضلعه 8 سم، فإن مساحته = ... سم^2

أ 64 ب 40 جـ 32 د 16

رابعًا أجب عما يأتى:

23 عبر عن العدد (خمسة ملايين، وأربعمائة وخمسون ألفًا ، ومئتان وسبعة) بالصيغة القياسية، والصيغة الممتدة.

◀ الصيغة القياسية = ...

◀ الصيغة الممتدة = ...

24 مستعمرة نمل بها 5,427 نملة، ومستعمرة أخرى للنمل بها 6,250 نملة، أوجد الفرق بين عدد النمل فى المستعمرتين.

....

....

25 خرجت عاملات النمل للبحث عن الطعام 8:05 صباحًا، وعادت الساعة 10:25 صباحًا،

ما المدة التى استغرقتها عاملات النمل فى البحث عن الطعام؟

....

....

26 أتوبيس به 32 راكبًا، فإذا كان ثمن التذكرة الواحدة 8 جنيهات، فما ثمن جميع تذاكر الركاب؟

....

....

.... / 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (....... / 7)

1 أصغر عدد أولى هو ....

أ 2   ب 3   جـ 5   د 7

2 قيمة المجهول a فى المعادلة $a \times 9 = 45$ هى ....

أ 5   ب 6   جـ 9   د 10

3 القيمة المكانية للرقم 8 فى العدد 789,403 هى ....

أ مئات   ب آحاد الألوف   جـ عشرات الألوف   د مئات الألوف

4 5 دقائق = ... ثانية

أ 30   ب 50   جـ 300   د 35

5 قيمة الرمز b فى النموذج المقابل هى ....

b	
124	312

أ 436   ب 76   جـ 156   د 124

6 العدد 40 من مضاعفات العدد ....

أ 3   ب 8   جـ 6   د 7

7 إذا كان: $42 \div 7 = 6$، فإن المقسوم عليه هو ....

أ 6   ب 7   جـ 42   د 9

ثانيًا أكمل ما يأتى: (....... / 8)

8 2 م و 30 سم = ... سم

9 مربع طول ضلعه 4 سم، فإن مساحته (A) = ... $سم^2$

10 .... = $6 + 4 \div 8 - 24$

11 $(9 \times 1) + (9 \times 90) + (9 \times 500) = ... \times 9$

12 4 كيلو جرامات و 250 جرامًا = ... جرامًا

13 مستطيل طوله L وعرضه W، فإن محيطه P = (.............. + ...) × 2

14 مخطط الشرائط المقابل يعبر عن أن العدد .... يساوى 3 أضعاف العدد 8

8	8	8

15 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: (....... / 7)

16 تقريب العدد 5,913,428 لأقرب مليون هو ....

أ 6,000,000   ب 5,000,000   جـ 6,906,000   د 5,000,000,000

17 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل، فإن سعتها بالملليلتر = ... ملليلتر

أ 150   ب 1,500   جـ 15,000   د 1,005

18 مربع محيطه 24 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

أ 6   ب 4   جـ 3   د 8

19 74,570 [......] 70 + 500 + 4,000 + 70,000

أ >   ب <   جـ =   د غير ذلك

20 $(2 \times 4) \times 5 = 2 \times (4 \times 5)$ تسمى خاصية ....

أ الإبدال فى عملية الضرب   ب العنصر المحايد الضربى

جـ الدمج فى عملية الضرب   د الضرب فى صفر

21 القيمة المجهولة فى النموذج المقابل هى ....

	50	8
4	200	....

أ 32   ب 12   جـ 232   د 4

22 باقى قسمة $29 \div 3$ هو ....

أ 1   ب 2   جـ 3   د 4

رابعًا أجب عما يأتى: (....... / 8)

23 مستعمرة مكونة من 5,328 نملة، إذا كان بها 2,164 من إناث النمل، فاحسب عدد ذكور النمل فى المستعمرة.

....

....

24 مستعمرة نمل صغيرة على شكل مستطيل أبعادها 20 سم، 8 سم، ما مساحة مستعمرة النمل؟

....

....

25 باستخدام قوس قزح، أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8، 12

....

26 اشترى أمير كتابًا من الملصقات، يحتوى الكتاب على 92 ملصقًا، أراد أمير أن يعطى الملصقات إلى 4 من أصدقائه بالتساوى، ما عدد الملصقات التى سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه؟

....

....

10 محافظة الشرقية - إدارة أبوكبير التعليمية

مجاب عنه ...... / 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: ...... / 7

1 يوم و 6 ساعات = ... ساعة

أ 56 ب 29 جـ 30 د 35

2 50 تساوى .... أمثال العدد 5

أ 9 ب 10 جـ 5 د 40

3 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل، فإن سعتها بالملليلتر = ... ملليلتر

أ 150 ب 1,500 جـ 15,000 د 1,005

4 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو ....

أ 2 ب 3 جـ 6 د 12

5 تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000 ب 34,090 جـ 30,000 د 35,000

6 العدد .... هو أحد عوامل العدد 63

أ 2 ب 5 جـ 7 د 11

7 العدد .... هو العدد الوحيد الأولى والزوجى معًا

أ 3 ب 0 جـ 1 د 2

ثانيًا أكمل ما يأتى: ...... / 8

8 .... = 30 × 100

9 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن مساحته = ... سنتيمترًا مربعًا

10 فى المعادلة 125 + A = 300، فإن قيمة A تساوى ....

11 8 أمتار و 45 سم = ... سم

12 .... = 7 ÷ 210

13 .... = 358,000 + 324,000

14 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2 ، 8 ، 5 ، 4 هو ....

15 تدخر مها 10 جنيهات من مصروفها كل يوم، فإن عدد الجنيهات التى تدخرها فى الأسبوع = ... جنيهًا

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: ...... / 7

16 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن محيطه = ... سم

أ 25 ب 24 جـ 42 د 20

17 .... = 5 ÷ 225

أ 15 ب 52 جـ 45 د 5

18 13 = 0 + 13 تسمى خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال

جـ العنصر المحايد الجمعى د لا شىء مما سبق

19 قيمة المجهول b فى المعادلة b × 10 = 100 هى ....

أ 3 ب 5 جـ 10 د 6

20 15 كيلو جرامًا = ... جرام

أ 500 ب 15,000 جـ 3,000 د 2,000

21 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام

أ 6 ب 7 جـ 9 د 10

22 قيمة الرقم 7 فى العدد 61,975 هى ....

أ 70 ب 600 جـ 6,000 د 60,000

رابعًا أجب عما يأتى: ...... / 8

23 قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا، فقامت بتطعيم 1,635,465 نسمة فى المرحلة الأولى، و 3,312,447 نسمة فى المرحلة الثانية، ما إجمالى عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم فى المرحلتين معًا؟

....

....

24 يبلغ طول المسار الذى يسلكه الأتوبيس النهرى 34 كيلو مترًا، كم كيلو مترًا سيقطعه الأتوبيس إذا سار فى هذا المسار 10 مرات يوميًا؟

....

....

25 مع سعيد 349 جنيهًا وأعطاه والده 351 جنيهًا، احسب عدد الجنيهات الكلى مع سعيد.

....

....

26 عدد جميع عوامله هى 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12، فما هو هذا العدد؟

....

....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (..../7)

1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 87,504,321 هي ....

أ عشرات الألوف   ب مئات الألوف   جـ 7,000,000   د آحاد الملايين

2 20 + (4 + 10) الخاصية الموضحة هي ....

أ الإبدال   ب الدمج   جـ المحايد الجمعي   د الطرح

3 450 عشرة ...... 450 مائة

أ <   ب >   جـ =   د غير ذلك

4 3 لترات = ... ملل

أ 3   ب 30   جـ 3,000   د 30,000

5 الصيغة (خمسة وسبعون ألفًا وتسعة) تكون الصيغة القياسية لها هي ....

أ 9,750   ب 75,009   جـ 759   د 75,900

6 مستطيل طوله 12 سم وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 16   ب 24   جـ 48   د 84

7 إذا كان: $6 \times C = 18$، فإن قيمة C تساوي ....

أ 18   ب 9   جـ 6   د 3

ثانيًا أكمل ما يأتي: (..../8)

8 العدد 2,715,648 يقرأ .... مليون و .... ألفًا و 648

9 478 سم = ... م و .... سم

10 مستطيل مساحته 50 وحدة مربعة وطوله 10 وحدات، فإن عرضه = ... وحدة

11 العدد الذي يساوي ضعف العدد 42 مائة مرة هو ....

12 1 طن = ... كجم

13 محيط مربع طول ضلعه 8 سم يساوي .... سم

14 $14,000 - h = 6,000$، فإن h تساوي ....

15 .... ≈ 8,700 (لأقرب ألف)

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: (..../7)

16 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3، 1، 0، 7، 8 هو ....

أ 87,013   ب 10,378   جـ 87,310   د 87,301

17 10 ساعات و 30 دقيقة = ... دقيقة

أ 300   ب 310   جـ 630   د 660

18 قيمة الرقم 8 في العدد 5,587,531 هي ....

أ 8,000   ب 80,000   جـ 800,000   د 8,000,000

19 25 تساوي 5 أضعاف عدد ما، فإن العدد هو ....

أ 5   ب 10   جـ 15   د 20

20 1,400 = ... عشرة

أ 14   ب 40   جـ 140   د 1,400

21 عدد فردي مضاعف للعددين 3، 5 وأصغر من 20 هو ....

أ 3   ب 5   جـ 10   د 15

22 $1,266 \div 6 =$ ....

أ 210   ب 211   جـ 220   د 300

رابعًا أجب عما يأتي: (..../8)

23 عمارة ارتفاعها 157 مترًا، قرب ارتفاعها لأقرب مائة.

....

....

24 سارت سارة مسافة 5,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام، فما إجمالي المسافة التي سارتها بالكيلومتر؟

....

....

25 أوجد (ع.م.أ) للعددين 18، 4

....

26 أوجد ناتج: $8 \times 3 + 6 + 2$

....

....

12 محافظة الإسماعيلية - توجيه الرياضيات

...... / 30

أولا اختر الإجابة الصحيحة:

...... / 7

1 تقدير ناتج جمع (124 + 366) هو .... باستخدام استراتيجية أول رقم من اليسار.

أ 300 ب 400 جـ 800 د 600

2 5 كيلومترات = ... متر

أ 5 ب 50 جـ 500 د 5,000

3 القيمة المكانية للرقم 9 فى العدد 5,194,265 هى ....

أ مئات ب عشرات الألوف جـ آحاد الملايين د عشرات الملايين

4 .... =18 − 2 × 3 ÷ 6

أ 12 ب 14 جـ 17 د 22

5 العدد .... من مضاعفات العدد 9

أ 18 ب 21 جـ 35 د 24

6 50 مائة = ... عشرة

أ 5,000 ب 500 جـ 50 د 5

7 12,500 جرام [......] 12 كيلو جرامًا و 50 جرامًا

أ > ب = جـ < د ≥

ثانيا أكمل ما يأتى:

...... / 8

8 الصيغة القياسية التى تكافئ الصيغة العددية 25 مليونًا و 193 ألفًا و 357 هى ....

9 العدد .... هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد.

10 17 لترًا = ... ملليلتر

11 5 ساعات = ... دقيقة

12 مربع طول ضلعه 8 سم، فإن محيطه = ... سم

13 .... = 80,124 − 73,110

14 .... ≈ 267,051 (لأقرب مائة ألف)

15 مستطيل بعداه 7 سم، 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

ثالثا اختر الإجابة الصحيحة:

...... / 7

16 العدد الأولى له فقط .... من العوامل

أ 3 ب 2 جـ 1 د 0

17 3 + 10 + ... + 5,000 + 70,000 = 75,613

أ 6 ب 60 جـ 600 د 6,000

18 67,353,622 [......] 67,353,630

أ = ب < جـ ≤ د >

19 إذا كان: 9 × S = 45، فإن S = ...

أ 5 ب 6 جـ 9 د 15

20 .... = 7 ÷ 700

أ 1 ب 10 جـ 100 د 1,000

21 (2 + 7) + 9 = 2 + (7 + 9) تسمى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج

جـ العنصر المحايد الجمعى د غير ذلك

22 حاصل ضرب العددين 50 × 30 هو ....

أ 15 ب 80 جـ 150 د 1,500

رابعا أجب عما يأتى:

...... / 8

23 أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 28 ، 20

....

24 اشترى كامل 63 زجاجة زيت ويريد وضعها فى كراتين بكل كرتونة 7 زجاجات، فما عدد الكراتين اللازمة لذلك؟

....

....

25 اشترك شادى وعلاء فى مشروع وكانت تكلفة المشروع 59,753 جنيهًا فدفع شادى مبلغ 38,321 جنيهًا،

فما المبلغ الذى يجب أن يدفعه علاء؟

....

....

26 اشترى خالد 25 كتابًا ثمن الكتاب الواحد 30 جنيهًا، فما إجمالى المبلغ الذى دفعه خالد؟

....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة: ...... / 7

1 قيمة الرقم 6 فى العدد 6,357,123 هى.............

أ 6 ب 6,000 جـ 600,000 د 6,000,000

2 تقريب العدد 7,450 لأقرب ألف هو ....

أ 7,400 ب 7,500 جـ 7,300 د 7,000

3 $7 \times 3 = 3 \times 7$ تسمى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج جـ محايد ضربى د التوزيع

4 مساحة المربع $A = S \times$ ....

أ 3 ب 4 جـ S د W

5 9 كجم = ... جم

أ 90 ب 900 جـ 9,000 د 90,000

6 10 أمثال العدد 43 = ...

أ 430 ب 4,300 جـ 43,000 د 430,000

7 أصغر عدد أولى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

ثانيًا أكمل ما يأتى: ...... / 8

8 الصيغة القياسية للعدد 4 ملايين، و 125 ألفًا، و 302 هى ....

9 إذا كان: $C \times 6 = 60$، فإن C تساوى ....

10 العنصر المحايد الضربى هو ....

11 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... سم^2

12 3 أيام = ... ساعة

13 العدد الذى إذا قسم على 7 كان خارج القسمة 3 هو ....

14 عوامل العدد 19 هى .... ، ....

15 5 لترات = ... ملل

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: ...... / 7

16 القيمة المكانية للرقم 2 فى العدد 6,268,506 هى ....

أ مئات ب ألوف جـ عشرات ألوف د مئات ألوف

17 قيمة المجهول فى المعادلة: $5 \times a = 30$ تساوى ....

أ 6 ب 8 جـ 15 د 25

18 مربع طول ضلعه 8 سم، فإن محيطه = ... سم

أ 6 ب 32 جـ 16 د 12

19 من وحدات قياس الطول: ....

أ الكيلوجرام ب المتر جـ اللتر د الطن

20 العدد .... هو أحد عوامل العدد 18

أ 9 ب 4 جـ 8 د 7

21 $4 + (7 + 3) = (4 + 7) + 3$ تسمى خاصية ....

أ الإبدال ب الدمج جـ محايد ضربى د محايد جمعى

22 العدد .... عامل مشترك لجميع الأعداد

أ 4 ب 3 جـ 2 د 1

رابعًا أجب عما يأتى: ...... / 8

23 جسر من النمل يتكون من 142 نملة وجسر آخر يتكون من 165 نملة، ما عدد النمل بالجسرين؟

عدد النمل = ...

....

24 صندوق كتلته 6 كيلوجرامات و 200 جرام، فما كتلته بالجرامات؟

....

....

25 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار، أوجد محيطها.

....

....

26 أوجد خارج القسمة: $390 \div 3 =$ ....

....

....

14 محافظة بنى سويف - إدارة الواسطى التعليمية

مجاب عنه .... / 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: .... / 7

1 قيمة الرقم 5 فى العدد 345,621 هى ....

أ 50 ب 500 جـ 5,000 د 50,000

2 العدد ستمائة وخمسة وعشرون ألفًا وتسعة تكتب ....

أ 625,009 ب 6,259 جـ 62,590 د 625,090

3 14,780,064 14,790,064

أ ≤ ب = جـ > د <

4 تقريب العدد 234,432 لأقرب ألف هو ....

أ 234,000 ب 235,000 جـ 236,000 د 234

5 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 0

6 إذا كان: 2,164 + A = 5,398، فإن A = ...

أ 1,234 ب 2,234 جـ 3,234 د 2,721

7 2,000 جرام = ... كجم

أ 2 ب 20 جـ 200 د 2,000

ثانيًا أكمل ما يأتى: .... / 8

8 القيمة المكانية للرقم 3 فى العدد 732,245 هى ....

9 تقريب العدد 362,457 إلى عشرات الألوف هو ....

10 إذا كان: 245 + 789 = 789 + 245 تسمى هذه الخاصية بخاصية ....

11 394,662 394,562

12 230 سم = ... مترو .... سم

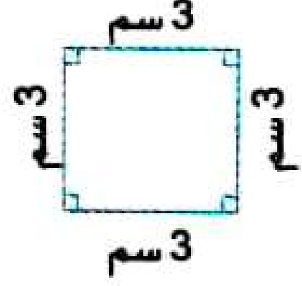
13 4,000 م = ... كم

14 6 لترات = ... ملليلتر

15 4 أيام و 20 ساعة = ... ساعة

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: .... / 7

16 مساحة الشكل المقابل: تساوى .... سم^2



أ 3 ب 6 جـ 9 د 12

17 10 ساعات = ... دقيقة

أ 60 ب 600 جـ 6 د 6,000

18 20 هى أربعة أضعاف العدد ....

أ 4 ب 5 جـ 10 د 2

19 المحايد الضربى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

20 يعتبر العدد 3 من عوامل العدد ....

أ 5 ب 6 جـ 7 د 8

21 (ع.م.أ) للعددين 6، 8 هو ....

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

22 536 = 500 + ... + 6

أ 3 ب 30 جـ 300 د 3,000

رابعًا أجب عما يأتى: .... / 8

23 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 33، 11

(ع.م.أ) = ...

24 سارت أميرة مسافة 5,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام، ما إجمالى ما سارته أميرة بالكيلو متر؟

....

25 أوجد ناتج: 8,049 + 6,199

....

26 أوجد خارج القسمة: 8 ÷ 6,400

....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة: 7

1 أصغر عدد أولى هو ....

أ 1 ب 2 جـ 5 د 10

2 .... ≈ 3,423 (لأقرب ألف)

أ 4,000 ب 3,000 جـ 400 د 300

3 العدد 15 يساوى 3 أمثال العدد ....

أ 20 ب 10 جـ 5 د 3

4 سعة زجاجة 5 لترات تساوى .... ملل

أ 4 ب 50 جـ 200 د 5,000

5 العدد .... من مضاعفات العدد 5

أ 9 ب 21 جـ 23 د 15

6 العدد .... هو أحد عوامل العدد 9

أ 2 ب 3 جـ 6 د 7

7 3 أمتار و 25 سم = ... سم

أ 235 ب 3,025 جـ 325 د 532

ثانياً أكمل ما يأتى: 8

8 2 كم = ... متر

9 قيمة الرقم 5 فى العدد 43,517 هى ....

10 تسمى الخاصية: 65 + 17 = 17 + 65 بخاصية ....

11 إذا كان: 2 × a = 12، فإن قيمة a تساوى ....

12 أسبوع ويومان = ... أيام

13 خمسة وأربعون ألفًا، وخمسمائة وستون، بالصيغة القياسية تساوى ....

14 ورقة على شكل مربع طول ضلعه 5 سم، فإن مساحتها = ... $سم^2$

15 مستطيل مساحته 35 $سم^2$ وطوله 7 سم، فإن عرضه = ... سم

ثالثاً اختر الإجابة الصحيحة: 7

16 من وحدات قياس الوقت ....

أ سم ب لتر جـ جم د ساعة

17 خارج قسمة: 150 ÷ 5 هو ....

أ 15 ب 30 جـ 50 د 20

18 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو ....

أ 4 ب 8 جـ 12 د 16

19 مربع محيطه 40 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

أ 400 ب 80 جـ 10 د 5

20 675 = ... × 675

أ 0 ب 1 جـ 3 د 675

21 قيمة: .... = 2 × 5 ÷ 25

أ 6 ب 8 جـ 10 د 60

22 فى النموذج الشريطى المقابل:

B	
230	120

قيمة B تساوى ....

أ 10 ب 110 جـ 350 د 530

رابعاً أجب عما يأتى: 8

23 مع مازن 20,000 جنيه، فإذا اشترى ثلاجة بمبلغ 15,000 جنيه، فكم يتبقى معه؟

....

....

24 سارت مريم مسافة 2,000 متر كل يوم لمدة 4 أيام، فما إجمالى عدد الأمتار التى سارتها مريم خلال الـ 4 أيام؟

....

....

25 حوض للزهور على شكل مستطيل طوله 3 أمتار وعرضه 2 متر، احسب محيط حوض الزهور بالمتر.

....

....

26 أوجد ناتج ضرب:

```
  125
×  12
------
......
......
------
......
```

16 محافظة المنيا - إدارة المنيا التعليمية

مجاب عنه 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: 7

1 كل مما يأتى عدد زوجى، ما عدا ....

أ 0 ب 5 جـ 2 د 10

2 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

3 القيمة المكانية للرقم 4 فى العدد 35,891,455 هى ....

أ آحاد ب عشرات جـ مئات د ألوف

4 أكبر عدد مكون من الأرقام 2 ، 0 ، 5 ، 3 هو ....

أ 3,502 ب 2,035 جـ 3,025 د 5,320

5 .... = (2 × 1) + (3 × 10) + (5 × 100) + (5 × 1,000) + (4 × 10,000) + (3 × 100,000)

أ 532,345 ب 345,532 جـ 435,235 د 25,435

6 .... > 14,780,064

أ 14,790,064 ب 14,064,780 جـ 780,064 د 14,640,780

7 .... ≈ 234,432 (لأقرب ألف)

أ 200,000 ب 235,000 جـ 234,000 د 230,000

ثانيًا أكمل ما يأتى: 8

8 10 ساعات و30 دقيقة = ... دقيقة

9 إذا كان: 8,000 + n = 14,000 ، فإن قيمة n تساوى ....

10 5,362 − 2,242 = ...

11 مربع طول ضلعه 8 سم، فإن محيطه = ... سم

12 3 أضعاف العدد 5 = ...

13 طريق طوله 6 كيلو مترات، فإن طوله بالأمتار = ... متر

14 975 × 1 = ...

15 مستطيل عرضه 4 سم، وطوله 5 سم، فإن مساحته = ... سم^2

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: 7

16 .... لترات = 6,000 ملل

أ 106 ب 6 جـ 600 د 1,600

17 .... هو عامل مشترك للعددين 6 ، 8

أ 2 ب 4 جـ 6 د 8

18 7 كجم و 414 جم = ... جم

أ 414 ب 7,000 جـ 4,714 د 7,414

19 فى نموذج مساحة المستطيل المقابل: حاصل ضرب 36 × 8 = ...

	30	6
8	240	48

أ 48 ب 240 جـ 306 د 288

20 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

21 (4 + 30 + 700 + ...) × 5 = 5 × 4,734

أ 4 ب 400 جـ 4,000 د 1,000

22 إذا كان طول مستطيل L وعرضه W ، فإن محيطه = ... سم

أ L + W ب L − W جـ (L + W) × 2 د (L − W) × 2

رابعًا أجب عما يأتى: 8

23 اكتب اثنين من عوامل العدد 12

24 هناك 72 تلميذًا فى الملعب، ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى 8 فرق، احسب عدد التلاميذ فى كل فريق.

25 أوجد ناتج: 6,974 + 4,025

26 احسب محيط الشكل المقابل:

2 سم
10 سم
5 سم
8 سم

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: (....... 7)

1 5 كيلوجرامات و400 جرام = ... جم

أ 4,500   ب 5,000   جـ 5,400   د 5,500

2 مستطيل طوله 10 سم وعرضه 5 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 30   ب $2 \times 10 \times 5$ جـ $10 + 5$ د 50

3 العنصر المحايد فى عملية الضرب هو ....

أ 0   ب 3   جـ 2   د 1

4 أى الأعداد التالية عدد أولى؟ ....

أ 1   ب 50   جـ 14   د 11

5 من عوامل العدد 35 العدد ....

أ 2   ب 4   جـ 5   د 10

6 العدد 50 يساوى 5 أضعاف العدد ....

أ 10   ب 5   جـ 1   د 15

7 قيمة الرقم 6 فى العدد 326,451 هى ....

أ 600   ب 6,000   جـ 60   د 60,000

ثانيًا أكمل ما يأتى: (....... 8)

8 $15 \times 4 = 4 \times 15$ تسمى خاصية ....

9 قيمة المجهول W فى المعادلة $W \times 8 = 24$ هى ....

10 $7 + 7 + 7 = 3 \times$ ....

11 (ع.م.أ) للعددين 15، 25 هو ....

12 أسبوعان ويومان = ... يومًا

13 9,000 جرام = ... كيلوجرامات

14 $10 \times (60 + 40) =$ ....

15 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: (....... 7)

16 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ صفر   ب 1   جـ 2   د 3

17 محيط المربع الذى طول ضلعه 6 أمتار يساوى .... مترًا

أ 36   ب $6 + 6$ جـ 24   د 30

18 يوم و5 ساعات = ... ساعة

أ 29   ب 65   جـ 15   د 35

19 تقريب العدد 34,089 (لأقرب عشرة آلاف) هو ....

أ 34,000   ب 34,090   جـ 30,000   د 35,000

20 العدد 21 من مضاعفات العدد ....

أ 6   ب 8   جـ 2   د 3

21 عدد عوامل العدد 8 هو .... عوامل

أ 2   ب 3   جـ 4   د 6

22 كل مما يأتى من وحدات قياس الطول، ما عدا ....

أ الجرام   ب المتر   جـ الكيلومتر   د المليمتر

رابعًا أجب عما يأتى: (....... 8)

23 مع أحمد 3,128 جنيهًا، اشترى دراجة، فتبقى معه 1,200 جنيه، فما ثمن الدراجة؟

ثمن الدراجة = ...

24 انظر إلى الشكل ثم أوجد:

6 سم
6 سم

أ محيط الشكل = ...

ب مساحة الشكل = ...

25 كوّن أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأرقام التالية (2،5،9،3،4)

◄ أكبر عدد: .... ◄ أصغر عدد: ....

26 أوجد ناتج ضرب 7×32 بالاستراتيجية التى تفضلها.

....

....

18 محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

30 ....

أولاً اختر الإجابة الصحيحة: 7 ....

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 1 جـ 3 د 5

2 8 أمتار و 72 سم = ... سم

أ 800 ب 728 جـ 872 د 900

3 10 أضعاف العدد 30 = ...

أ 3 ب 300 جـ 30 د 3,000

4 $75 \times 0 = 0$ تمثل خاصية ....

أ المحايد الضربى ب الدمج جـ الإبدال د الضرب فى صفر

5 مربع طول ضلعه 5 سم، فإن محيطه = ... سم

أ 35 ب 22 جـ 20 د 17

6 العدد الأولى السابق مباشرة للعدد 13 هو ....

أ 11 ب 2 جـ 10 د 5

7 7,000 ملل = ... لترات

أ 70 ب 7 جـ 700 د 7,000

ثانيًا أكمل ما يأتى: 8 ....

8 $4,875 \approx$ .... (لأقرب مائة)

9 العدد .... يساوى 6 أضعاف العدد 7

10 $50 \times 40 =$ ....

11 $64 \div 2 =$ ....

12 $12 \times 7 =$ .... $\times 12$

13 قيمة الرقم 9 فى العدد 95,432 هى ....

14 أصغر عدد أولى فردى هو ....

15 1 ساعة و 15 دقيقة = ... دقيقة

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: 7 ....

16 أى مما يلى ليس مضاعفًا للعدد 3؟ ....

أ 9 ب 27 جـ 8 د 12

17 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 21 ب 20 جـ 10 د 4

18 إذا كان: $5 = 11 \div 55$، فإن المقسوم هو ....

أ 5 ب 11 جـ 55 د 2

19 13 عشرة = ...

أ 1,300 ب 130 جـ 13 د 13,000

20 باقى عملية قسمة $74 \div 9$ هو ....

أ 1 ب 2 جـ 3 د 4

21 تقريب العدد 254 هو 250 مقربًا لأقرب ....

أ عشرة ب مائة جـ ألف د عشرة آلاف

22 $24 - 12 \div 3 + 5 =$ ....

أ 28 ب 27 جـ 25 د 24

رابعًا أجب عما يأتى: 8 ....

23 اكتب عوامل العدد 24

....

....

24 أوجد ناتج ضرب: 234×4

....

....

25 أوجد ناتج طرح: $634 - 119$

....

....

26 أوجد قيمة a فى المعادلة: $2 \times a = 16$

....

19 الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة المنوفية

30 ....

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

12 ....

1 قيمة الرقم 5 فى العدد 7,125,801 هى ....

أ 500 ب 5,000 جـ 50 د 50,000

2 أى مما يأتى يمثل عددًا أوليًا؟ ....

أ 19 ب 21 جـ 9 د 4

3 مربع طول ضلعه 5 أمتار، فإن محيطه = ... مترًا

أ 25 ب 20 جـ 10 د 150

4 $357 \div 3 =$ ....

أ 919 ب 191 جـ 119 د 191

5 العدد 20 يساوى 5 أضعاف العدد ....

أ 4 ب 5 جـ 10 د 25

6 5 ساعات و 30 دقيقة = ... دقيقة

أ 300 ب 330 جـ 303 د 35

ثانيًا أكمل ما يأتى:

12 ....

7 العدد 10 ملايين، و 175 ألفًا، و 314 يكتب بالصيغة القياسية ....

8 .... ≈ 4,990 (لأقرب مائة)

9 قيمة الرمز B فى المعادلة: $B - 1,250 = 3,000$ هى ....

10 $24 \div (4 - 1) - 2 =$ ....

11 $40 \times 10 =$ ....

12 (ع.م.أ) للعددين 6 ، 12 هو .... ، بينما (م.م.أ) لهما هو ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

6 ....

13 اشترى محمد لاب توب بمبلغ 7,250 جنيهًا وهاتف محمول بمبلغ 4,750 جنيهًا، فإذا كان معه 15,000 جنيه، فكم يتبقى معه؟

....

....

14 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 4 سم، احسب محيطه ومساحته.

....

....

20 الأزهر الشريف - منطقة الإسكندرية الأزهرية

30 ....

أولًا أكمل ما يأتى:

12.5 ....

1 .... = 70 (عشرات)

2 3 ساعات و 30 دقيقة = ... دقيقة

3 15,000 جم = ... كجم

4 $324 \div 3 =$ ....

5 $65,254 - 23,628 =$ ....

ثانيًا اختر الإجابة الصحيحة:

12.5 ....

6 مستطيل طوله يساوى 20 سم وعرضه يساوى 10 سم، فإن مساحته تساوى .... سم^2

أ $20 + 10$ ب 200 جـ 60 د $2 \times 20 + 10$

7 العدد .... هو أحد عوامل العدد 63

أ 11 ب 5 جـ 7 د 2

8 $4,265 + 3,541 =$ ....

أ 7,806 ب 8,607 جـ 6,320 د 7,540

9 إذا كان $a + 35 = 48$، فإن قيمة $a =$ ....

أ 11 ب 16 جـ 13 د 19

10 المضاعف المشترك للعددين 5 ، 3 هو ....

أ 8 ب 9 جـ 10 د 15

ثالثًا أجب عما يأتى:

5 ....

11 اشترى أحمد 4 كرات ثمن الكرة الواحدة 85 جنيهًا، كم سيدفع أحمد من المال؟

....

....

21 محافظة المنيا - إدارة بنى مزار التعليمية (دمج)

.... / 30

أولًا اختر الإجابة الصحيحة: .... / 7.5

1 أى مما يلى يمثل عددًا أوليًا؟ ....

أ 1 | ب 10 | جـ 11 | د 50

2 تقضى نادية 6 ساعات فى المدرسة، إذا أردنا أن نحسب الوقت الذى تقضيه نادية فى المدرسة بالدقائق فإننا ....

أ نجمع 6 مع 60 | ب نجمع 6 مع 24 | جـ نضرب 6 فى 60 | د نضرب 6 فى 24

3 ناتج طرح: .... = 613 - 247

أ 567 | ب 434 | جـ 366 | د 807

4 تقريب العدد 34,049 لأقرب عشرة آلاف هو ....

أ 34,000 | ب 30,000 | جـ 34,090 | د 35,000

5 العامل المشترك الأكبر للعددين 12، 6 هو ....

أ 2 | ب 3 | جـ 6 | د 12

ثانيًا أكمل ما يأتى: .... / 9

6 قيمة الرقم 2 فى العدد 5,234,694 هى ....

7 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

8 5 كيلومترات = ... متر

9 مربع محيطه 36 سم، فإن طول ضلعه = ... سم

10 5 × 35 = ...

11 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 8، 1، 0، 2، 6 هو ....

ثالثًا اختر الإجابة الصحيحة: .... / 7.5

12 المضاعف المشترك للعددين: 2، 3 هو ....

أ 5 | ب 6 | جـ 7 | د 9

13 علبة زيت سعتها 1 لتر و 500 ملل، فإن سعتها بالمليلترات = ... ملليلتر

أ 150 | ب 1,500 | جـ 1,150 | د 15,000

14 .... = 9 ÷ 3 × 4

أ 3 | ب 9 | جـ 12 | د 20

15 مستطيل طوله يساوى 6 سم، وعرضه 5 سم، فإن مساحته تساوى = ... سم^2

أ 11 | ب 22 | جـ 30 | د 300

16 5 + 5 + 5 + 5 = ... × 5

أ 4 | ب 20 | جـ 5 | د 25

رابعًا صل كل فقرة من (أ) بما يناسبها من (ب): .... / 6

أ	ب
17 العنصر المحايد الجمعى هو	70,000
18 أصغر عدد أولى فردى هو	744
19 700 مائة = ...	0
20 .... = 6 × 124	3

مراجعة ليلة الامتحان

أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو ....

أ 900 ب 800 جـ 700 د 600

2 الصيغة القياسية التى تعبر عن الصيغة العددية (1 مليار و 235 مليونًا و 127) هى ....

أ 1,235,000,127 ب 1,235,127 جـ 1,271,351 د 1,235,127,000

3 العدد 6,749,001,551 مقربًا لأقرب مليار يساوى ....

أ 6,000,000,000 ب 7,000,000,000 جـ 6,700,000,000 د 8,000,000,000

4 قيمة الرقم 4 فى العدد 5,374,896 هى ....

أ 40 ب 40,000 جـ 400 د 4,000

5 6 + 50 + 6,000 + 9,000,000 = ...

أ 9,656 ب 960,656 جـ 9,006,056 د 656,900

6 إذا كان عدد سكان إحدى الدول 56,711,033، فإن القيمة المكانية للرقم 6 هى..............

أ آلاف ب آحاد الملايين جـ مئات الألوف د عشرات الملايين

7 أصغر عدد مكون من الأرقام 5 ، 7 ، 3 ، 4 هو ....

أ 7,534 ب 7,543 جـ 3,457 د 3,475

8 العدد 200 + 7,000 + 40,000 مكتوب بالصيغة ....

أ القياسية ب الممتدة جـ اللفظية د التحليلية

9 العنصر المحايد الجمعى هو ....

أ 0 ب 1 جـ 10 د 2

10 .... = 456 – 125

أ 371 ب 331 جـ 5,711 د 133

11 كل مما يأتى من خواص عملية الجمع، ما عدا ....

أ الدمج ب الإبدال جـ التقدير د العنصر المحايد الجمعى

12 الرقم المناسب الذى يجعل العلاقة 6,20 [......],351 < 6,201,351 صحيحة هو..............

أ 0 ب 1 جـ 2 د 3

13 إذا كان: A – 853 = 751 ، فإن قيمة A تساوى ....

أ 6,140 ب 1,604 جـ 4,106 د 6,042

14 13 = 0 + 13 تسمى خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال

جـ العنصر المحايد الجمعى د غير ذلك

15 12 + 18 = 18 + 12 تمثل خاصية ....

أ الدمج ب الإبدال

جـ العنصر المحايد الجمعى د غير ذلك

16 يومان وساعتان = ... ساعة

أ 24 ب 26 جـ 48 د 50

17 19 لترًا و 90 ملل = ... ملل

أ 9,019 ب 93 جـ 19,090 د 1,990

18 6 طن – 4,500 كجم = ... كجم

أ 2,500 ب 2,000 جـ 1,500 د 3,500

7,620	
C	4,310

19 فى النموذج الشريطى المقابل: فإن قيمة المجهول C = ...

أ 4,310 ب 10,930 جـ 3,930 د 3,310

20 4 دقائق و 20 ثانية = ... ثانية

أ 200 ب 240 جـ 260 د 280

21 باع مخبز 1,232 قطعة زلابية فى يوم واحد، فإذا باع المخبز 876 قطعة فى الصباح، فإن عدد القطع التى يبيعها خلال بقية اليوم = ... قطعة

أ 356 ب 520 جـ 1,588 د 2,108

22 مستطيل طوله 6 سم، وعرضه 4 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 32 ب 20 جـ 24 د 64

23 مستطيل طوله L وعرضه W، يكون محيطه ....

أ $2 \times (L + W)$ ب $L + W$ جـ $L \times W$ د $(2 \times L) + W$

24 مربع طول ضلعه S، فإن مساحته = ...

أ $S \div 4$ ب $S + 4$ جـ $S \times 4$ د $S \times S$

25 محيط المربع الذى طول ضلعه 8 سم يساوى .... سم

أ 36 ب 24 جـ 60 د 32

26 طول ضلع المربع الذى مساحته 49 $سم^2$ يساوى .... سم

أ 7 ب 8 جـ 14 د 9

27 $8 \times 3,000 = 8 \times 3 \times$ ......

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 10,000

28 $2,900 =$ .... $\times 29$

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 1

29 إذا كان $a \times 5 = 40$، فإن قيمة a = ...

أ 5 ب 8 جـ 40 د 45

30 10 أمثال العدد 32 يساوى ....

أ 10 ب 32 جـ 42 د 320

31 $17 = 1 \times 17$ تعبر عن خاصية ....

أ التوزيع ب الإبدال جـ الدمج د العنصر المحايد الضربى

32 العدد 12 يساوى 3 أمثال العدد ....

أ 4 ب 40 جـ 3 د 30

33 العدد 20 من مضاعفات العدد ....

أ 3 ب 5 جـ 6 د 7

34 عدد عوامل العدد 8 هو .... عوامل.

أ 2 ب 3 جـ 4 د 6

35 أى الأعداد الآتية عدد أولى؟ ....

أ 1 ب 11 جـ 14 د 50

36 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

أ 0 ب 3 جـ 4 د 1

37 .... هو مضاعف مشترك للعددين 7، 9

أ 27 ب 42 جـ 56 د 63

38 أصغر عدد أولى فردى هو ....

أ 3 ب 5 جـ 2 د 7

39 مضاعفات العدد 5 يكون رقم الآحاد لكل منها ....

أ 2 أو 3 ب صفر أو 5 جـ 5 أو 7 د 2 أو 5

40 جميع عوامل العدد 16 هى ....

أ 1، 2، 4، 8، 16 ب 1، 16 جـ 2، 4، 8 د 1، 2، 4، 6، 8، 16

41 $375 \div 3$ ...... 125×3

أ $<$ ب $>$ جـ $=$ د $\geq$

42 $7,000 \div 7 =$ ....

أ 10 ب 100 جـ 1,000 د 700

43 500 عشرة = ...

أ 500 ب 510 جـ 5,000 د 50,000

44 $(25 - 5) \div 4 + 2 =$ ....

أ 8 ب 7 جـ 10 د 12

ثانيًا أكمل ما يأتى:

1 $708,611 - 208,411 =$ ....

2 $425 + 342 =$ ....

3 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 2، 0، 5، 3 هو ....

4 $9 \times 2 \times 2 + 8 - 6 =$ ....

5 $(12 \div 6) + 3 \times 5 =$ ....

6 $360 \div 2 =$ ....

7 $700 \div 7 =$ ....

8 .... = 36×7

9 .... $\times 7 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$

10 .... = 126×9

11 .... = 32×6

12 العنصر المحايد الجمعى مضافًا إليه 10 يساوى ....

13 2 لتر و 400 ملليلتر = ... ملليلتر

14 7,000 كجم = ... أطنان

15 مربع طول ضلعه 6 سم، فإن محيطه = ... سم

16 فى المعادلة $b + 200 = 300$ فإن b = ...

17 أرضية حجرة على شكل مربع مساحتها 25 $م^2$ ، فإن طول ضلعها = ... أمتار

18 عدد زوجى مضاعف مشترك للأعداد 2، 3، 4 وأقل من 15 هو ....

19 يومان وساعتان = ... ساعة

20 8 أطنان و 90 كجم = ... كجم

21 مربع محيطه 20 سم، فإن مساحته = ... $سم^2$

22 120 دقيقة = ... ساعة

23 5 لترات = ... ملل

24 العدد الأولى الذى يلى مباشرة العدد 11 هو ....

25 423 سم = ... أمتار و .... سم

26 (ع.م.أ) للعددين 30 و 15 هو ....

27 (ع.م.أ) للعددين 8 و 4 هو ....

28 صندوق كتلته 5 كجم و 700 جم، فإن كتلته بالجرام = ... جرام

29 الصيغة الممتدة للعدد 7,345 هى ....

30 الصيغة القياسية التى تكافئ الصيغة العددية 38 مليونًا، و 600 ألف، و 902 هى ....

31 $5,007,600 = (5 \times$ ....$) + (7 \times$ ....$) + (6 \times$ ....$)$

32 736,104,592 = ... مليونًا، و .... ألفًا، و ....

33 المليار هو أصغر عدد مكون من .... أرقام

34 .... ≈ 4,215 (لأقرب 1,000)

35 العدد الأولى الذى مجموع عوامله 14 هو ....

36 .... = $(2 \times 10,000) + (5 \times 100) + (3 \times 1)$

37 40 عشرة = ... مئات

38 $685 \div 2 = 342$ (والباقى ....)

39 العدد .... يساوى 6 أمثال العدد 7

40 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ....

ثالثًا أجب عما يأتى:

1 ينتج مصنع يوميًا 9,850 كيلو جرامًا من الأرز والمكرونة، فإذا كان إنتاجه من الأرز 5,320 كيلو جرامًا، فكم يكون إنتاج المصنع من المكرونة؟

....

2 تدخر هند كل شهر 45 جنيهًا، فما إجمالى ما تدخره هند خلال 5 أشهر؟

....

3 حديقة على شكل مستطيل طولها 10 أمتار، وعرضها 5 أمتار، احسب محيطها ومساحتها.

....

4 يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 1,260 كوب، إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 أشهر بالتساوى، فما عدد الأكواب المستخدمة فى كل شهر؟

....

5 مع أروى 5,235 جنيهًا، وأعطاها والدها 2,365 جنيهًا، فكم جنيهًا مع أروى الآن؟

....

6 أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 33، 11

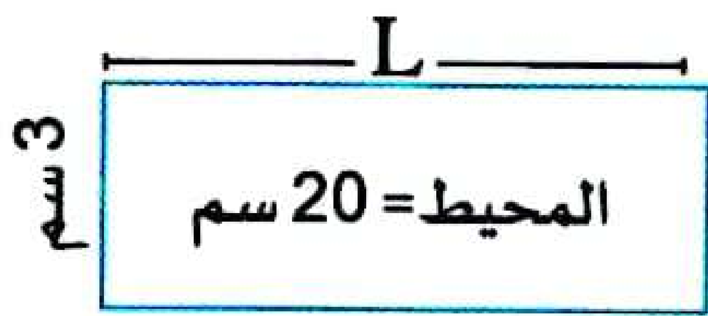
....

7 النموذج المقابل يوضح ضرب 43×5، أوجد القيم المجهولة

	40	3
5	....	....

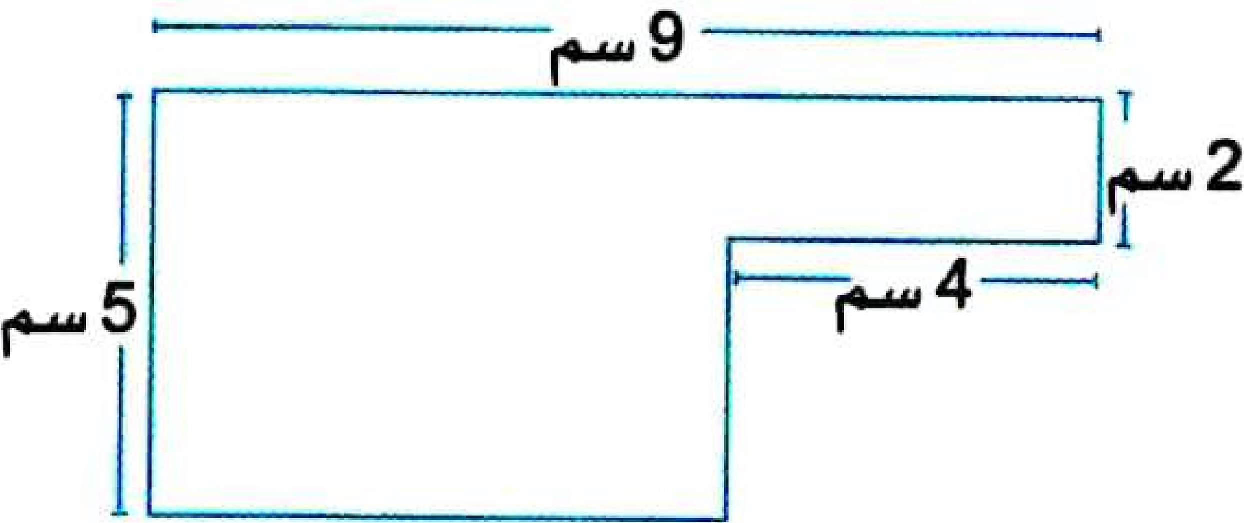
8 شركة سياحية تنقل 7,000 سائح خلال 3 أيام، فإذا نقلت فى اليوم الأول 2,020 سائحًا، ونقلت فى اليوم الثانى 3,080 سائحًا، فكم سائحًا ستنقله فى اليوم الثالث؟

....



9 الشكل المقابل يمثل مستطيلًا محيطه = 20 سم، وعرضه 3 سم، أوجد قيمة L.

....



10 احسب مساحة الشكل المقابل:

....

11 أوجد ناتج: 234×4

....

12 أوجد قيمة a فى المعادلة $2 \times a = 16$

....

13 اكتب عوامل العدد 18

....

14 صنعت سارة إطارًا لصورة من الخشب على شكل مربع طول ضلعه 10 سم، احسب محيط الإطار

....

15 رتب تصاعديًا: 6,000 ملل، 5 لترات، 5,200 ملل، 8 لترات

....

ملحق الإجابات

الإجابات النموذجية



الوحدة الأولى: المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟

1 127 مليونًا، و194 ألفًا، و270   2 8,876,531

تدرب على الدرس 1

1 متروك للتلميذ.

2 1 53 مليونًا، و214 ألفًا، و685   2 738 مليونًا، و492 ألفًا، و571
3 6 ملايين، و429 ألفًا، و125   4 800 مليون، و700 ألف، و850
5 8 مليارات، و700 مليون، و128 ألفًا، و650

3 1 آحاد الملايين   2 4,000   3 5   4 9,999,999
5 5,078   6 7,000,000   7 10

4 1 عشرات، 50   2 آحاد الملايين، 7,000,000
3 آحاد الملايين، 3,000,000   4 آحاد، 8
5 آحاد الألوف، 1,000
6 عشرات الملايين، 60,000,000
7 مئات الملايين، 700,000,000

5 1 ◄ أكبر عدد: 654,310 ◄ 600,000
◄ أصغر عدد: 103,456 ◄ 6
2 ◄ أكبر عدد: 97,652,100 ◄ 90,000,000
◄ أصغر عدد: 10,025,679 ◄ 9
3 ◄ أكبر عدد: 953,210 ◄ 200
◄ أصغر عدد: 102,359 ◄ 2,000

6 1 4،9،5   2 6،8،5   3 6،3،5   4 6،2،2
5 0،5،8   6 9،8،3   7 1،2،2

فكر
◄ جميع الأرقام فى العدد 222 ليس لها نفس القيمة، لأن قيم الرقم 2 فى العدد 222 هى: 2، 20، 200

تطبيق
لا أوافق   السبب: لأن 2 مليون ملليلتر من الماء يحتاج لشربها 1,000 شخص.

اختبر نفسك على الدرس 1

أولا 1 7   2 999,999   3 4   4 1,000,000

ثانيا 1 10,568   2 94,320   3 7   4 736 مليون، 104 ألفًا، 592

ثالثا 1 ◄ أكبر عدد: 95,432 ◄ أصغر عدد: 23,459
2 ◄ أكبر عدد: 87,610 ◄ أصغر عدد: 10,678
3 أ 2،7،1   ب 6،3،0   جـ 7،3،6

الدرس 2

• س سؤال ؟

1 4,520   2 64

تدرب على الدرس 2

1 1 500   2 4,000   3 800,000   4 9,000,000
5 70,000,000   6 20   7 700

2 1 200   2 5,000   3 5,000   4 62,000
5 150,000   6 60,000   7 10,000   8 17
9 90   10 840

3 1 1,000   2 100,000   3 10,000,000   4 10,000
5 170   6 190   7 30,700   8 65,400

4 1 2,000,000 = 10 أمثال العدد 200,000
2 6,000 = 10 أمثال العدد 600
3 500,000,000 = 10 أمثال العدد 50,000,000

5 1 800   2 عشرات الألوف   3 5,000
4 مئات الألوف   5 آحاد المليارات   6 200,000,000

6 1 عشرة   2 6,000   3 200,000   4 120,000
5 1,000,000   6 40,500   7 600,000   8 500
9 7,000   10 8,000,000

فكر
1 70   2 120   3 920   4 1,560

تطبيق
لا أوافق   السبب: لأن 500 مائة = 500 × 100 = 50,000 جنيه وليس 5,000 جنيه

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولا 1 3,000   2 5,000   3 60,000   4 300   5 عشرة   6 1,250   7 700

ثانيا 1 90,000   2 8,900   3 60   4 7   5 67   6 60,000   7 1,000,000

ثالثا 1 ◄ أكبر عدد: 954,320 ◄ أصغر عدد: 203,459
2 ◄ 1,000 (لأن: 1,000 = 10 × 100 ◄)

الدرس 3

• س سؤال ؟

◄ الصيغة اللفظية: ثلاثة مليارات، وتسعمائة مليون، وثلاثمائة وواحد وأربعون ألفًا، وخمسة وعشرون.

◄ الصيغة الممتدة:
► 3,000,000,000+900,000,000+300,000+40,000+1,000+20+5

تدرب على الدرس 3

1 1 41,283,683   2 97,260,004   3 304,065   4 9,067
5 8,500,070   6 2,670,300,020   7 5,617,025,004   8 4,003,062

2 1 مليونان، وخمسمائة وستون ألفًا، ومائة واثنان وخمسون.
2 ستة ملايين، وثلاثمائة وواحد وسبعون ألفًا، وأربعمائة وستة وعشرون.
3 أربعون مليونًا، وسبعمائة ألف، وخمسمائة.
4 ثمانية ملايين، وخمسة آلاف، وثلاثة وأربعون.

3 1 1,000,000 + 500,000 + 4,000 + 600 + 20 + 8
2 9,000,000 + 70,000 + 6,000 + 200 + 50
3 20,000,000 + 5,000,000 + 10,000 + 7,000 + 200 + 40

4 1 8,250 ، 8,000 + 200 + 50
2 7,003,605 ، سبعة ملايين، وثلاثة آلاف، وستمائة وخمسة
3 4,364,000,000
► 4,000,000,000 + 300,000,000 + 60,000,000 + 4,000,000
4 ► 90,000,000 + 100,000 + 60,000 + 200 + 70
◄ تسعون مليونًا، ومائة وستون ألفًا، ومائتان وسبعون

5 1 1,235,000,127   2 9,006,056   3 الممتدة
4 11,185,314   5 12,000   6 18,605,000

6 1 ◄ 987,654,330
◄ تسعمائة وسبعة وثمانون مليونًا، وستمائة وأربعة وخمسون ألفًا، وثلاثمائة وثلاثون.
◄ 7,000,000 + 600,000 + 50,000 + 4,000 + 300 + 30
+ 900,000,000 + 80,000,000
2 ◄ 1,000,234,678
◄ مليار، ومائتان وأربعة وثلاثون ألفًا، وستمائة وثمانية وسبعون.
◄ 1,000,000,000 + 200,000 + 30,000 + 4,000 + 600 + 70 + 8

فكر
◄ أكبر عدد: 75,310   ،   أصغر عدد: 10,357

تطبيق
أوافق   السبب: لأن 2 60,752=60,000+700+50+2

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولا 1 4   2 1,235,127   3 مئات   4 الممتدة   5 332,045,205

ثانيا 1 5,027,255   2 8,000 + 400 + 30 + 1   3 3,726,812   4 25,000   5 7,000

ثالثا ◄ متروك للتلميذ

الدرس 4

• س سؤال ؟

تكوين العدد: 250,600,542
تحليل العدد (بالصيغة التحليلية):
► (2 × 100,000,000) + (5 × 10,000,000) + (6 × 100,000) + (5 × 100) + (4 × 10) + (2 × 1)

تدرب على الدرس 4

1 1 7,304,900,514
► (7 × 1,000,000,000) + (3 × 100,000,000) + (4 × 1,000,000) + (9 × 100,000) + (5 × 100) + (1 × 10) + (4 × 1)
2 7,902,604

المليارات	الملايين			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
			7	9	0	2	6	0	4

3 ، 4 متروكان للتلميذ

2 1 (1 × 100,000) + (5 × 10,000) + (4 × 1,000) + (6 × 100) + (2 × 10) + (7 × 1)
2 (7 × 100,000) + (2 × 10,000) + (3 × 1,000) + (6 × 100) + (9 × 10) + (4 × 1)
3 (1 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (3 × 10,000) + (2 × 1,000) + (9 × 100) + (6 × 10) + (7 × 1)
4 (3 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (4 × 10,000) + (2 × 100) + (5 × 10)
5 (8 × 10,000,000) + (6 × 1,000,000) + (7 × 100,000)

3 1 809,750   2 204,803   3 8,004,005,000   4 9,700,400   5 462,400

4 1 20,000 + 6,000 + 40 + 5
2 (8 × 1,000,000) + (7 × 10,000) + (2 × 100)
3 7,300,100
4 2,000,000 + 200,000 + 70,000 + 7,000 + 100 + 90 + 1
5 (9 × 100,000,000) + (1 × 10,000) + (4 × 1) + (6 × 1,000,000,000)
6 107,005
7 (7 × 100,000) + (6 × 1,000) + (3 × 100) + (2 × 10) + (1 × 1) + (9 × 1,000,000)
8 (7 × 100,000) + (5 × 10,000) + (1 × 10) + (2 × 1)
9 ثمانية وأربعون ألفًا، ومئتان

5 1 (2 × 100,000) + (6 × 10,000) + (8 × 1,000) + (8 × 100) + (2 × 10)
2 384,400 كيلومتر

فكر
► 735 = (7 × 100) + (3 × 10) + (5 × 1)
أى أن: 735 جنيهًا = 7 ورقات فئة 100 جنيه، و3 ورقات فئة 10 جنيهات، و5 ورقات فئة 1 جنيه.

تطبيق
أوافق   السبب: لأن الصيغة التحليلية للمبلغ 475 جنيهًا هى 475 = (4 × 100) + (7 × 10) + (5 × 1)

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولا 1 800   2 آحاد الألوف   3 5,000   4 4   5 5,005,000

ثانيا 1 30,000   2 8,654   3 37,548   4 3,500,800

ثالثا 1 ثلاثة آلاف، وأربعمائة وعشرون
2 4,000 + 800 + 30 + 2
3 ◄ 3,201,400,730
► (3 × 1,000,000,000) + (2 × 100,000,000) + (1 × 1,000,000) + (4 × 100,000) + (7 × 100) + (3 × 10)

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الأولى

◄ متروك للتلميذ

الوحدة الأولى: المفهوم الثاني

الدرسان 5 و 6

• س سؤال 1 ؟

1 >   2 <   3 <   4 =

• س سؤال 2 ؟

1 <   2 >   3 >   4 =

ملحق الإجابات

الإجابات النموذجية



الوحدة الأولى : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟

1 127 مليونًا، و194 ألفًا، و270   2 8,876,531

تدرب على الدرس 1

1 متروك للتلميذ.

2
1 53 مليونًا، و214 ألفًا، و685   2 738 مليونًا، و492 ألفًا، و571
3 6 ملايين، و429 ألفًا، و125   4 800 مليون، و700 ألف، و850
5 8 مليارات، و700 مليون، و128 ألفًا، و650

3
1 آحاد الملايين   2 4,000   3 5   4 9,999,999
5 5,078   6 7,000,000   7 10

4
1 عشرات ، 50   2 آحاد الملايين ، 7,000,000
3 آحاد الملايين ، 3,000,000   4 آحاد ، 8
5 آحاد الألوف ، 1,000
6 عشرات الملايين ، 60,000,000
7 مئات الملايين ، 700,000,000

5
1 أكبر عدد: 654,310 ◄ 600,000
أصغر عدد: 103,456 ◄ 6
2 أكبر عدد: 97,652,100 ◄ 90,000,000
أصغر عدد: 10,025,679 ◄ 9
3 أكبر عدد: 953,210 ◄ 200
أصغر عدد: 102,359 ◄ 2,000

6
1 4 ، 9 ، 5   2 6 ، 8 ، 5   3 6 ، 3 ، 5   4 6 ، 2 ، 2
5 0 ، 5 ، 8   6 9 ، 8 ، 3   7 1 ، 2 ، 2

فكر

◄ جميع الأرقام فى العدد 222 ليس لها نفس القيمة، لأن قيم الرقم 2 فى العدد 222 هى: 2 ، 20 ، 200

تطبيق

لا أوافق   السبب: لأن 2 مليون ملليلتر من الماء يحتاج لشربها 1,000 شخص.

اختبر نفسك على الدرس 1

أولا   1 7   2 999,999   3 4   4 1,000,000

ثانيا   1 10,568   2 94,320   3 7   4 736 ملايين، 104 ألفًا، 592

ثالثا
1 ◄ أكبر عدد: 95,432 ◄ أصغر عدد: 23,459
2 ◄ أكبر عدد: 87,610 ◄ أصغر عدد: 10,678
3 أ 1 ، 7 ، 2   ب 0 ، 3 ، 6   جـ 6 ، 3 ، 7

الدرس 2

• س سؤال ؟

1 4,520   2 64

تدرب على الدرس 2

1
1 500   2 4,000   3 800,000   4 9,000,000
5 70,000,000   6 20   7 700

2
1 200   2 5,000   3 5,000   4 62,000
5 150,000   6 60,000   7 10,000   8 17
9 90   10 840

3
1 1,000   2 100,000   3 10,000,000   4 10,000
5 170   6 190   7 30,700   8 65,400

4
1 2,000,000 = 10 أمثال العدد 200,000
2 6,000 = 10 أمثال العدد 600
3 500,000,000 = 10 أمثال العدد 50,000,000

5
1 800   2 عشرات الألوف   3 5,000
4 مئات الألوف   5 آحاد المليارات   6 200,000,000

6
1 عشرة   2 6,000   3 200,000   4 120,000
5 1,000,000   6 40,500   7 600,000   8 500
9 7,000   10 8,000,000

فكر

1 70   2 120   3 920   4 1,560

تطبيق

لا أوافق   السبب: لأن 500 مائة = 500 × 100 = 50,000 جنيه وليس 5,000 جنيه

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولا   1 3,000   2 5,000   3 60,000
4 300   5 عشرة   6 1,250   7 700

ثانيا   1 90,000   2 8,900   3 60
4 7   5 67   6 60,000   7 1,000,000

ثالثا
1 ◄ أكبر عدد: 954,320 ◄ أصغر عدد: 203,459
2 ◄ 1,000   (لأن: 1,000 = 10 × 100 ◄)

الدرس 3

• س سؤال ؟

◄ الصيغة اللفظية: ثلاثة مليارات، وتسعمائة مليون، وثلاثمائة وواحد وأربعون ألفًا، وخمسة وعشرون.

◄ الصيغة الممتدة:

► 3,000,000,000+900,000,000+300,000+40,000+1,000+20+5

تدرب على الدرس 3

1
1 41,283,683   2 97,260,004
3 304,065   4 9,067
5 8,500,070   6 2,670,300,020
7 5,617,025,004   8 4,003,062

2
1 مليونان، وخمسمائة وستون ألفًا، ومائة واثنان وخمسون.
2 ستة ملايين، وثلاثمائة وواحد وسبعون ألفًا، وأربعمائة وستة وعشرون.
3 أربعون مليونًا، وسبعمائة ألف، وخمسمائة.
4 ثمانية ملايين، وخمسة آلاف، وثلاثة وأربعون.

3
1 1,000,000 + 500,000 + 4,000 + 600 + 20 + 8
2 9,000,000 + 70,000 + 6,000 + 200 + 50
3 20,000,000 + 5,000,000 + 10,000 + 7,000 + 200 + 40

4
1 8,250 ، 8,000 + 200 + 50
2 7,003,605 ، سبعة ملايين، وثلاثة آلاف، وستمائة وخمسة
3 4,364,000,000
► 4,000,000,000 + 300,000,000 + 60,000,000 + 4,000,000
4 ► 90,000,000 + 100,000 + 60,000 + 200 + 70
◄ تسعون مليونًا، ومائة وستون ألفًا، ومائتان وسبعون

5
1 1,235,000,127   2 9,006,056   3 الممتدة
4 11,185,314   5 12,000   6 18,605,000

6
1 ◄ 987,654,330
◄ تسعمائة وسبعة وثمانون مليونًا، وستمائة وأربعة وخمسون ألفًا، وثلاثمائة وثلاثون.
◄ 900,000,000 + 80,000,000 + 7,000,000 + 600,000 + 50,000 + 4,000 + 300 + 30
2 ◄ 1,000,234,678
◄ مليار، ومائتان وأربعة وثلاثون ألفًا، وستمائة وثمانية وسبعون.
◄ 1,000,000,000 + 200,000 + 30,000 + 4,000 + 600 + 70 + 8

فكر

◄ أكبر عدد: 75,310   ،   أصغر عدد: 10,357

تطبيق

أوافق   السبب: لأن 2+50+700+60,000=60,752 ◄

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولا   1 4   2 1,235,127   3 مئات
4 الممتدة   5 332,045,205

ثانيا   1 5,027,255   2 8,000 + 400 + 30 + 1
3 3,726,812   4 25,000   5 7,000

ثالثا ◄ متروك للتلميذ

الدرس 4

• س سؤال ؟

تكوين العدد: 250,600,542

تحليل العدد (بالصيغة التحليلية):

► (2 × 100,000,000) + (5 × 10,000,000) + (6 × 100,000) + (5 × 100) + (4 × 10) + (2 × 1)

تدرب على الدرس 4

1
1 7,304,900,514
► (7 × 1,000,000,000) + (3 × 100,000,000) + (4 × 1,000,000) + (9 × 100,000) + (5 × 100) + (1 × 10) + (4 × 1)
2 7,902,604

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
4	0	6	2	0	9	7			

3 ، 4 متروكان للتلميذ

2
1 (1 × 100,000) + (5 × 10,000) + (4 × 1,000) + (6 × 100) + (2 × 10) + (7 × 1)
2 (7 × 100,000) + (2 × 10,000) + (3 × 1,000) + (6 × 100) + (9 × 10) + (4 × 1)
3 (1 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (3 × 10,000) + (2 × 1,000) + (9 × 100) + (6 × 10) + (7 × 1)
4 (3 × 1,000,000) + (6 × 100,000) + (4 × 10,000) + (2 × 100) + (5 × 10)
5 (8 × 10,000,000) + (6 × 1,000,000) + (7 × 100,000)

3
1 809,750   2 204,803   3 8,004,005,000
4 9,700,400   5 462,400

4
1 20,000 + 6,000 + 40 + 5
2 (8 × 1,000,000) + (7 × 10,000) + (2 × 100)
3 7,300,100
4 2,000,000 + 200,000 + 70,000 + 7,000 + 100 + 90 + 1
5 (6 × 1,000,000,000) + (9 × 100,000,000) + (1 × 10,000) + (4 × 1)
6 107,005
7 (9 × 1,000,000) + (7 × 100,000) + (6 × 1,000) + (3 × 100) + (2 × 10) + (1 × 1)
8 (7 × 100,000) + (5 × 10,000) + (1 × 10) + (2 × 1)
9 ثمانية وأربعون ألفًا، ومئتان

5
1 (2 × 100,000) + (6 × 10,000) + (8 × 1,000) + (8 × 100) + (2 × 10)
2 384,400 كيلومتر

فكر

► 735 = (7 × 100) + (3 × 10) + (5 × 1)

أى أن: 735 جنيهًا = 7 ورقات فئة 100 جنيه، و3 ورقات فئة 10 جنيهات، و5 ورقات فئة 1 جنيه.

تطبيق

أوافق   السبب: لأن الصيغة التحليلية للمبلغ 475 جنيهًا هى (5 × 1) + (7 × 10) + (4 × 100) = 475

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولا   1 800   2 آحاد الألوف   3 5,000   4 4
5 5,005,000

ثانيا   1 30,000   2 8,654   3 37,548
4 3,500,800

ثالثا
1 ثلاثة آلاف، وأربعمائة وعشرون
2 4,000 + 800 + 30 + 2
3 ◄ 3,201,400,730
► (3 × 1,000,000,000) + (2 × 100,000,000) + (1 × 1,000,000) + (4 × 100,000) + (7 × 100) + (3 × 10)

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الأولى

◄ متروك للتلميذ

الوحدة الأولى : المفهوم الثاني

الدرسان 5 و 6

• س سؤال 1 ؟

1 >   2 <   3 <   4 =

• س سؤال 2 ؟

1 <   2 >   3 >   4 =

تدرب على الدرسين 5 و 6

1 1 < 2 > 3 < 4 > 5 > 6 > 7 > 8 < 9 < 10 < 11 < 12 <

2 1 900,745,279 ، 563,950
2 600,000,000 ، 1,500,212
3 2,000,000,000 ، 9,888,888

3 1 < 2 < 3 > 4 < 5 = 6 > 7 <

4 1 8,634,257 2 70,000,000 3 100,000,000 4 90,000,000 5 274,025 6 79,643 7 8,026,006,000 8 432,321
تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

5 1 67,353,622 2 1,231,425,234 3 5,598,672,655 4 8,739
5 تسعة وسبعون ألفًا، وستمائة.
6 7,000,000 + 9,000 + 20 + 5
7 5,000,000 + 500,000 + 50,000 + 5,000 + 500 + 50 + 5

6 1 > 2 2,550,000 3 = 4 < 5 < 6 > 7 < 8 0 9 4,646 < 4,664

فكر الصيغة العددية الأكبر هي: (4 × 100,000) + (7 × 10,000) + (5 × 100)
لأن قيمة الـ 4 في مئات الألوف أكبر من قيمة الـ 4 في عشرات الألوف.

تطبيق أوافق السبب: لأن الصيغة العددية 2 مليون، و174 ألفًا، و25 جنيهًا أقل من العدد 2,174,625 جنيهًا أي أن: (2,174,625 > 2,174,025)

اختبر نفسك حتى الدرس 6

أولا 1 432,021 2 < 3 > 4 > 5 0 6 = 7 > 8 < 9 > 10 <

ثانيا 1 300 2 آحاد الملايين 3 409 4 10,568 5 90,000

ثالثا 1 423,012 2 100 + 20 + 3

الدرس 7

س سؤال ؟
1 9,413,172,769 ، 9,143,271,653 ، 9,143,217,657
2 3,175,123,785 ، 3,287,543,121 ، 5,213,017,815

تدرب على الدرس 7

1 1 30,254 ، 30,420 ، 30,425 ، 32,400 ، 40,000
2 835,625 ، 5,231,798 ، 6,442,342 ، 6,442,380
3 101,225 ، 101,325 ، 101,425 ، 101,525
4 7,126,321 ، 2,293,120,000 ، 3,185,210,132 ، 3,195,120,321

2 1 7,253 ، 7,153 ، 6,383 ، 6,283 ، 5,625
2 632,132,321 ، 631,132,321 ، 632,321 ، 600,321
3 7,300,325,105 ، 7,300,275,105 ، 7,300,225,105 ، 7,300,225,097

3 1 500 ألف ، 367 ألفًا و628 ، 682,367 ، 683,367
2 175,800 ، 174,700 ، 136,400 ، 900 ألفًا و120
3 770 ، 700 ألف ، 7 ملايين ، 7 مليارات
4 (1 × 100,000) + (2 × 10) ، 980,622 ، 980,623 ، 50 ألفًا و985
5 375,400 ، 375,200 ، 350 ، 7 آلاف و870
6 5 آلاف ، 4 ملايين و5 آلاف ، 4,195,168 ، (4,000,000 + 500,000 + 50,000) ، 4,199,264,312

4 متروك للتلميذ.

فكر الصيغة العددية الأكبر: 634,566 ، الصيغة العددية الأقل: 643,466
الترتيب: 643,566 ، 643,466 ، 634,566 ، 634,561
تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تطبيق لا أوافق لأن الترتيب التصاعدي للأعداد هو (71,725 ، 416,320 ، 614,275)

اختبر نفسك حتى الدرس 7

أولا 1 400,537 2 350 3 0 4 4 5 >

ثانيا 1 5,623,230,589 2 ثلاثة وخمسون ألفًا 3 60,000,000 4 523 5 4,300

ثالثا متروك للتلميذ

الدرس 8

س سؤال 1؟ متروك للتلميذ

س سؤال 2؟

1

أول رقم من اليسار	الناتج	التقريب
400	462	500
100	145	100
500	607	600

أقرب 100

الناتج الأقرب إلى الناتج الفعلي هو ناتج التقدير بالتقريب

2

أول رقم من اليسار	الناتج	التقريب
3,000	3,254	3,000
6,000	6,571	7,000
9,000	9,825	10,000

أقرب 1,000

الناتج الأقرب إلى الناتج الفعلي هو ناتج التقدير بالتقريب

تدرب على الدرس 8

1 1 347 ≈ 350 2 9,522 ≈ 10,000 3 260,000 ≈ 300,000

340 ، 345 ، 347 ، 350
9,000 ، 9,500 ، 9,522 ، 10,000
200,000 ، 250,000 ، 260,000 ، 300,000

2 1 74,300 2 5,300 3 5,600 4 72,700 5 9,100 6 4,400 7 4,000 8 10,000 9 6,400

3 1 480,000 2 392,000 3 68,000 4 19,006,000 5 13,000 6 5,141,000 7 64,000 8 97,000 9 1,433,000

4 1 700,000 2 6,280,400,000 3 4,780,000,000 4 81,400,000 5 199,900,000 6 65,100,000

5 1 220,000,000 2 6,140,000,000 3 1,000,000,000 4 2,720,000,000 5 400,000,000 6 4,110,000,000

6 1 2,000,000,000 2 5,000,000,000 3 4,000,000,000 4 3,000,000,000 5 5,000,000,000 6 4,000,000,000

7 1 7,000 2 70,000 3 700 4 30,000 5 6,000 6 89,000 7 6,000

8 1 6,000 كم تقريبًا 2 200 متر تقريبًا 3 23,000 نملة تقريبًا 4 100,000,000 نسمة تقريبًا

فكر

1

ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار	الناتج الفعلي	ناتج التقدير بالتقريب
40	48	50
30	39	40
70	87	90

أقرب 10

الناتج الأقرب للناتج الفعلي هو: ناتج التقدير بالتقريب.

2

ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار	الناتج الفعلي	ناتج التقدير بالتقريب
50	54	50
20	27	30
30	27	20

أقرب 10

الناتج الأقرب للناتج الفعلي هو: ناتج التقدير باستخدام أول رقم من اليسار.

تطبيق لا أوافق السبب: لأن ناتج التقدير بالتقريب (100 جنيهًا) أقرب للناتج الفعلي (98 جنيهًا).

اختبر الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الأولى

أولا 1 70,000 2 8 ملايين 3 770,000 4 500 5 > 6 ألف 7 > 8 5,400

ثانيا 1 مائة 2 1,976,605 3 عشرات الألوف 4 234,000 5 5,800 6 41,000,000 7 990

ثالثا 1 200,153 ، 200,531 ، 2,000,153 ، 2,001,503
2 550,223 ، 800 ألف ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 8 ملايين
3 63,521 > 63,251 > 36,435 > 36,345

اختبر الأضواء على الوحدة الأولى

أولا 1 400 2 30,000 3 7 4 > 5 ألوف 6 4 7 ألف

ثانيا 8 90,000 9 10,568 10 736 مليونًا، و104 آلاف، و592 11 700,000 12 5,000 13 3,003,003 14 ألوف 15 5,320

ثالثا 16 < 17 > 18 الممتدة 19 1,047 20 6,464 > 4,664 21 9 22 800

رابعا 23 954,320
24 6,000,000 + 400,000 + 50,000 + 6,000 + 400 + 80 + 2
25 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223
26 63,521 ، 63,251 ، 36,435 ، 36,345

الوحدة الثانية: المفهوم الأول

الدرس 1

س سؤال 1؟ 1 9,889 2 2,210

س سؤال 2؟ 1 الإبدال 2 الصفر 3 الدمج

تدرب على الدرس 1

1 1 28 (الإبدال) 2 0 (العنصر المحايد الجمعي) 3 58 (الإبدال) 4 3 (الدمج) 5 167 (العنصر المحايد الجمعي) 6 8 (الإبدال) 7 0 (العنصر المحايد الجمعي) 8 500 (الإبدال)

2 1 415 ، (الإبدال والدمج)
2 37 ، (الإبدال والدمج والعنصر المحايد الجمعي)
3 110 ، (الإبدال والدمج)

3 متروك للتلميذ.

4 1 ≠ 2 = 3 = 4 =

5 1 الإبدال 2 0 3 99 4 = 5 الدمج 6 العنصر المحايد الجمعي 7 التقريب 8 5 + 4 = 4 + 5
9 لا: لأن خاصية الدمج غير محققة في عملية الطرح

فكر 1 51 2 51 3 51
4 الناتج لم يتغير بتغير أماكن الأقواس.
5 خاصية الدمج

تطبيق أوافق السبب: 58 + 55 + 42 = (58 + 42) + 55 = 100 + 55 = 155 جم

اختبر نفسك على الدرس 1

أولا 1 9 + 0 = 9 2 22 3 0 4 10 5 = 6 > 7 =

ثانيا 1 4، الإبدال 2 3، العنصر المحايد الجمعي 3 2، الدمج 4 22، الإبدال 5 18، إبدال ودمج 6 8، الإبدال

ثانيًا

1 11 + 9 + 6 + 4 إبدال
= (11 + 9) + (6 + 4) دمج
= 20 + 10 = 30

2 12 + 8 + 5 إبدال
= (12 + 8) + 5 دمج
= 20 + 5 = 25

3 7 + 3 + 4 + 6 إبدال
= (7 + 3) + (4 + 6) دمج
= 10 + 10 = 20

الدرس 2

• س سؤال ؟

1 الناتج الفعلي: 1,169 ، الناتج المقدر: 1,200 ، التقدير مقبول
2 الناتج الفعلي: 7,218 ، الناتج المقدر: 8,000 ، تقدير غير مقبول

تدرب على الدرس 2

1
1 567 | 2 858 | 3 500 | 4 700
5 263 | 6 465 | 7 1,000 | 8 700
9 6,657 | 10 4,110 | 11 9,320 | 12 3,031

2
1 510 | 2 1,110 | 3 1,110 | 4 300
5 7,142 | 6 705 | 7 917 | 8 1,401
9 4,000 | 10 1,905 | 11 1,140 | 12 1,198

3
1 الناتج الفعلي = 787 ، ناتج التقدير = 800
2 الناتج الفعلي = 5,921 ، ناتج التقدير = 6,000
3 الناتج الفعلي = 43,353 ، ناتج التقدير = 43,000
4 الناتج الفعلي = 307 ، ناتج التقدير = 300
5 الناتج الفعلي = 879 ، ناتج التقدير = 900
6 الناتج الفعلي = 5,965 ، ناتج التقدير = 6,000

4 متروك للتلميذ.

فكر
الناتج الفعلي: 760 ، ناتج التقدير = 700
التقدير غير مقبول؛ لأن ناتج التقدير بعيد عن الناتج الفعلي

تطبيق
أوافق | لأن الناتج الفعلي = 896 جنيهًا، وناتج التقدير = 900 جنيه لذلك ناتج التقدير باستخدام التقريب قريب من الناتج الفعلي

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا 1 الإبدال 2 العنصر المحايد الجمعي 3 123,573 4 66,427

ثانيًا 1 8,998 2 0 3 641 4 85,726 5 4,333

6 22 + (7 + 23) الدمج
= 22 + 30 = 52

7 3 + 7 + 6 + 4 الإبدال
= (3 + 7) + (6 + 4) الدمج
= 10 + 10 = 20

ثالثًا
1 إجمالي عدد النمل على الجسرين = 850 نملة
(لأن: 365 + 485 = 850 ◄)
2 رأس مال المشروع = 60,000 جنيه
(لأن: 38,750 + 21,250 = 60,000 ◄)
3 ما يدفعه سعيد = 7,900 جنيه
(لأن: 4,150 + 3,750 = 7,900 ◄)

الدرس 3

• س سؤال 1 ؟
1 209 2 5,446 3 7,746

• س سؤال 2 ؟
الناتج الفعلي: جنيهًا 2,950 = 4,250 – 1,300 ◄
ناتج التقدير: جنيه 3,000 = 4,000 – 1,000 ◄
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.

تدرب على الدرس 3

1
1 3,940 | 2 1,709 | 3 889 | 4 175
5 6,190 | 6 3,889 | 7 466 | 8 3,640
9 2,770 | 10 26,080 | 11 3,580 | 12 4,682

2
1 263 | 2 4,140 | 3 4,403 | 4 7,009
5 105,018 | 6 3,719 | 7 87,014 | 8 882
9 591

3
1 الناتج الفعلي = 3,511 ، ناتج التقدير = 3,000
التقدير غير مقبول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلي.
2 الناتج الفعلي = 8,385 ، ناتج التقدير = 8,000
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.
3 الناتج الفعلي = 1,876 ، ناتج التقدير = 2,000
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.
4 الناتج الفعلي = 9,005 ، ناتج التقدير = 9,000
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.
5 الناتج الفعلي = 2,208 ، ناتج التقدير = 3,000
التقدير غير مقبول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلي.

4
1 1,876 سم
2 الناتج الفعلي = 435 سيارة، ناتج التقدير = 400 سيارة تقريبًا
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.
3 الناتج الفعلي = 356 قطعة، ناتج التقدير = 300 قطعة تقريبًا
التقدير غير مقبول؛ لأنه بعيد عن الناتج الفعلي.
4 الناتج الفعلي = 248,800 نملة، ناتج التقدير = 249,000 نملة تقريبًا
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.
5 الناتج الفعلي = 9,071,840 نملة، ناتج التقدير = 9,000,000 نملة تقريبًا.
التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.
6 عدد النمل الذي لم يغادر المستعمرة = 500 نملة
(لأن: 2,750 – 2,250 = 500 ◄)
7 المسافة المتبقية = 436 كم
(لأن: 675 – 239 = 436 ◄)
8 ثمن الدراجة = 1,928 جنيهًا
(لأن: 3,128 – 1,200 = 1,928 ◄)
9 ما تبقى مع مالك = 608 جنيهات
(لأن: 925 – 317 = 608 ◄)

فكر
ناتج الطرح = 346
تقدير ناتج الطرح هو: 300، التقدير مقبول؛ لأنه قريب من الناتج الفعلي.

تطبيق
أوافق | السبب: لأن 125 = 0 – 125، ولكن 125 – 0 يساوي قيمة أقل من الصفر (عملية الطرح ليست إبدالية)

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولًا 1 الإبدال 2 308 3 6,999 4 281 5 2,185

ثانيًا 1 512 2 901 3 257,009 4 321,411 5 39,617

ثالثًا
1 500 نملة (لأن: 2,000 – 1,500 = 500 ◄)
2 216 دقيقة (لأن: 1,672 – 1,456 = 216 ◄)
3 التقدير = 48,000 جنيه
(لأن: 26,000 + 22,000 = 48,000 ◄)
المجموع الفعلي = 47,907 جنيهات
(لأن: 25,607 + 22,300 = 47,907 ◄)
التقدير قريب من الناتج الفعلي
4 المتبقي = 4,000 (لأن: 5,500 – 1,500 = 4,000 ◄)
5 الناتج = 89,300

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثانية

أولًا 1 الإبدال 2 14,248 3 0 4 =

ثانيًا 1 4,489 2 901 3 243,899 4 1,790

ثالثًا
1 أ 16,624 ب 406
2 أ الإبدال = 14 + 6 + 15 + 5
الدمج = (14 + 6) + (15 + 5)
= 20 + 20 = 40
ب الإبدال = 18 + 2 + 5
الدمج = (18 + 2) + 5
= 20 + 5 = 25
3 ثمن الدراجة = 1,928 جنيهًا (لأن: 3,128 – 1,200 = 1,928 ◄)
4 عدد الجنيهات مع مالك = 1,007 جنيهات
(لأن: 880 + 127 = 1,007 ◄)

الوحدة الثانية: المفهوم الثاني

الدرس 4

• س سؤال؟

1
14,000	
n	6,000

n = 8,000

2
935,075	
c	725,625

c = 209,450

3
13,280	
d	5,420

d = 7,860

تدرب على الدرس 4

1
1 44 | 2 110 | 3 370 | 4 130
5 75 | 6 900 | 7 3,000 | 8 994
9 7,000

2
1 175 | 2 240 | 3 383 | 4 909
5 5,190 | 6 5,950 | 7 8,500 | 8 1,944

3
1
17,000	
n	8,000

n = 9,000

2
b	
53,500	75,200

b = 128,700

3
845,670	
625,275	c

c = 220,395

4
15,980	
d	7,240

d = 8,740

5
810,775	
f	205,925

f = 604,850

6
2,010	
z	960

z = 1,050

4 5 متروكان للتلميذ.

فكر
مع ندا 13 جنيهًا ومجموع ما معها ومع أخيها 25 جنيهًا. فما المبلغ الذي مع أخيها؟
قيمة المجهول: a = 12
◄ تراعى المسائل الكلامية الصحيحة الأخرى.

تطبيق
لا أوافق | السبب: لأن 800 = 475 – 1,275 = a ◄

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولًا 1 700 2 880 3 x = 400 + 300 4 الإبدال 5 600

ثانيًا 1 209,450 2 100 3 2,200 4 100 5 5,000 6 310 7 370 8 309

ثالثًا 1 m = 3,310 2 w = 500

w	
200	300

الدرس 5

• س سؤال ؟
◄ عدد العصافير الكلي على الشجرة = 370 عصفورًا، لأن: 220 + 150 = 370 ◄
◄ عدد العصافير المتبقية على الشجرة = 177 عصفورًا، لأن: 370 – 193 = 177 ◄

تدرب على الدرس 5

1
1 540 2 1,220
3 ◄ 3,620 (لأن: 1,075 + 1,220 + 1,325 = 3,620 ◄)
◄ 3,030 (لأن: 6,650 – 3,620 = 3,030 ◄)
4 ◄ 193,100
(لأن: 38,620 + 38,620 + 38,620 + 38,620 + 38,620 ◄)
= 193,100
◄ 20 (لأن: 193,120 – 193,100 = 20 ◄)
5 ◄ 8,225 (لأن: 7,250 + 975 = 8,225 ◄)
◄ 1,775 (لأن: 10,000 – 8,225 = 1,775 ◄)
6 ◄ 804 (لأن: 532 + 272 = 804 ◄)
◄ 981 (لأن: 1,785 – 804 = 981 ◄)
7 ◄ 1,968 (لأن: 1,200 + 768 = 1,968 ◄)
◄ 1,207 (لأن: 3,175 – 1,968 = 1,207 ◄)

2
1 a = 7,350 – 1,500 2 3,780 + a = 9,100
3 1,270

3
1 750 جنيهًا 2 715 سائحًا
3 68,498 نسمة 4 601 دجاجة

فكر
مع ندا 90 جنيهًا ومع أخيها 60 جنيهًا، فإذا أخذا من أبيهما 50 جنيهًا وإذا اشتريا كتابًا بسعر 40 جنيهًا فما المبلغ المتبقي معهما؟
(تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى).

تطبيق
لا أوافق | السبب: لأنه يحتاج إلى 1,500 بلاطة أخرى

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الثانية

أولًا 1 1,500 2 28,316 3 410 4 3,050

ثانيًا 1 720 2 214 3 3,310 4 4,000

ثالثًا 1 أ

1,003	
G	901

ب

835	
C	715

▶ G = 102 ▶ C = 120

2 الباقي = 3,570 جنيهًا (لأن: 3,570 = (5,100 + 8,330) – 17,000 ◀)

3 عدد السياح في اليوم الثالث = 1,900 سائح (لأن: 5,100 = 3,080 + 2,020 ◀) (1,900 = 5,100 – 7,000 ◀)

اختبار الأضواء حتى الوحدة الثانية

◀ متروك للتلميذ

الوحدة الثالثة: المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال 1؟ 1 الكيلومتر 2 المتر 3 المليمتر 4 المتر 5 السنتيمتر

• س سؤال 2؟ 1 15,000 2 50 3 1,800

تدرب على الدرس 1

1 1 7,000 2 100 3 3,000 4 3,700 5 1,400 6 9,000 7 1,500 8 19,000 9 23,000 10 60,000 11 1,000 12 500 13 600 14 109,000 15 30 16 120 17 40 18 16 19 30 20 1 21 3 22 10 23 40 24 70,000

2 1 < 2 < 3 > 4 > 5 > 6 > 7 = 8 <

3 1 945 2 5,600 3 1,780 4 1,565 5 11,500 6 1,090 7 16 كم + 200 م 8 8,717 9 800,050 10 7 أمتار + 80 سم 11 7 كم + 420 م 12 700,020 13 12,512 14 28,005 15 5 كم و950 م 16 7 م و52 سم 17 528,000 18 27,055 19 1,814 20 56 كم و200 م 21 418 22 90,007

4 1 7 2 1 3 4 4 591 5 7 6 8,008 7 737 8 3

5 1 70,000 م 2 325 سم 3 4 ساعات 4 2 كم و500 م، 2,500 م

فكر ◀ 3,000 متر. ◀ 30,000 ديسم. ◀ 300,000 سنتيمتر.

تطبيق لا أوافق السبب: لأن 6,514 سم = 65 مترًا و14 سم

اختبر نفسك على الدرس 1

أولًا 1 5,045 2 350 3 ملليمتر 4 4 م و23 سم 5 المتر 6 > 7 > 8 <

ثانيًا 1 15.6 2 530 3 538 4 5 5 317

ثالثًا 1 436 كم (لأن: 436 = 239 – 675 ◀) 2 ◀ 8 كيلو مترات، 8,000 سم، 8 أمتار، 8 مم

الدرس 2

• س سؤال 1؟ 1 الكيلوجرام 2 الطن 3 الجرام 4 الكيلوجرام

• س سؤال 2؟ 1 16,050 2 2,000 3 40 كجم و2 جم 4 19

تدرب على الدرس 2

1 1 7,000 2 15,000 3 2 4 9,000 5 8,000 6 16 7 3,000 8 25,000 9 17,000 10 160,000

2 1 8 كجم و600 جم. 2 7 كجم و15 جم. 3 3 كجم و806 جم. 4 3 كجم و425 جم. 5 10 كجم و452 جم. 6 4 كجم و535 جم. 7 7 كجم و324 جم. 8 5 كجم و235 جم. 9 2 كجم و456 جم. 10 2 طن و300 كجم.

3 متروك للتلميذ.

4 1 400.8 2 500.17 3 590.4 4 560 5 1 6 13,093 7 7,014 8 7,414

5 1 > 2 > 3 = 4 > 5 = 6 < 7 < 8 =

6 1 ◀ 3,000 جم، 4,000 جم، 8 كجم، 10 كجم، 15 كجم، 27 كجم.
2 ◀ 90 كجم، 25 كجم، 19 كجم، 12,500 جم، 7,400 جم، 3,120 جم.
3 ◀ 24 كجم، 21,000 جم، 7 كجم، 3,100 جم، 2,700 جم، 2,000 جم.
4 ◀ (3 كجم و300 جم)، 19 كجم، (29 كجم و100 جم)، (40 كجم و17 جم).

7 345 جرامًا.

8 1 12,250 جم 2 3 كجم و493 جم 3 14,089 جم 4 7,500 جم

فكر ◀ عندما نقيس كتلة أشياء كبيرة باستخدام وحدة الجرام مثل كتلة خروف تكون حوالي 40,000 جرام هنا يفضل تحويلها إلى كيلو جرام فتصبح 40 كيلو جرامًا.

تطبيق أوافق السبب: لأن 3,500 جرام = 3,000 جم + 500 جم
= 3 كجم + 500 جم
= 3 كجم و500 جم

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا 1 8,000 2 7,350 3 كيلوجرام 4 2,755 5 25,000 6 = 7 > 8 < 9 > 10 >

ثانيًا 1 2,300 2 1,010 3 7 4 2 5 35,030

ثالثًا 1 5,700 جم 2 10,500 جم (لأن: 10,500 = 2,500 + 8,000 ◀)

الدرس 3

• س سؤال؟ 1 4,000 2 7

تدرب على الدرس 3

1 1 5,000 2 81,000 3 2 4 6 5 9,000 6 40 7 6,000 8 90,000 9 30 10 25,000 11 70 12 17

2 1 6 لترات و555 ملليلترًا 2 6 3 9 لترات و750 ملليلترًا 4 10 5 5 6 2,345 7 10,100 8 16 لترًا و783 ملل 9 6 10 50 لترًا و5 ملل 11 11,342 12 4 لترات و301 ملل 13 2,360 14 4,162 15 16,570 16 25,294

3 1 200.1 2 450.7 3 11.1 4 425.9 5 1,070 6 570.3 7 8,910 8 10,057

4 1 > 2 < 3 = 4 < 5 < 6 =

5 1 ◀ 2,000 ملل، 10 لترات، 15,000 ملل، 19 لترًا، 20,000 ملل، 27 لترًا.
2 ◀ 7 لترات، 6,710 ملل، 5,320 ملل، 4,200 ملل، 4 لترات، 2 لتر.
3 ◀ 2 لتر، 3,000 ملل، 6,000 ملل، 9,000 ملل، 11 لترًا، 16 لترًا.
4 ◀ 17 لترًا، 15,000 ملل، 13,000 ملل، 11,000 ملل، 10 لترات، 9,000 ملل.

6 1 7,345 ملليلترًا. 2 4,650 ملليلتر. 3 5,250 ملل. 4 لتران و150 ملل. 5 3,700 ملل أو 3 لترات و700 ملل. 6 1,500 ملل أو لتر و500 ملل.

فكر

وحدات قياس الأطوال	مم	سم	ديسم	متر	كيلو متر
وحدات قياس الكتل	جم	كجم	طن		
وحدات قياس السعة	ملليلتر	لتر			

تطبيق لا أوافق السبب: لأن 3,645 ملل = 3,000 ملل + 645 ملل
= 3 لترات و645 ملليلترًا

اختبر نفسك حتى الدرس 3

◀ متروك للتلميذ

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

أولًا 1 1,000 2 7,350 3 13,030

ثانيًا 1 5,700 2 6 لتر و820 ملل 3 823 4 2,420

ثالثًا 1 400 ملل (لأن: 400 = 600 – 1,000 ◀) 2 1,500 ملليلتر (لأن: 1,500 = 500 + 1,000 ◀)

3 أ ◀ 9,000 كجم، 11,000 كجم، 27,000 كجم، 40,000 كجم، 60,000,000 جم.
ب ◀ 11,000 ملل، 10,000 ملل، 9,000 ملل، 8 لترات، 7 لترات.

الوحدة الثالثة: المفهوم الثاني

الدرسان 4 و5

• س سؤال 1؟ 1 240 2 25 3 2

• س سؤال 2؟ 1 2:13 2 7:05

تدرب على الدرسين 4 و5

1 1 9:10 2 12:40 3 6:15 4 11:30

2 1 180 دقيقة. 2 2 يوم. 3 2 ساعة. 4 2 أسبوع. 5 600 ثانية. 6 192 ساعة. 7 540 دقيقة. 8 49 يومًا.

3 1 7 أيام + يومان = 9 أيام.
2 24 ساعة + 8 ساعات = 32 ساعة
3 60 دقيقة + 35 دقيقة = 95 دقيقة
4 180 ثانية + 20 ثانية = 200 ثانية
5 60 دقيقة + 50 دقيقة = 110 دقائق
6 72 ساعة + 3 ساعات = 75 ساعة.
7 21 يومًا + 9 أيام = 30 يومًا

4 1 < 2 > 3 < 4 = 5 > 6 < 7 < 8 = 9 > 10 <

5 1 ◀ 100 دقيقة، ساعة و50 دقيقة، 3 ساعات.
2 ◀ يومان، 30 ساعة، يوم وساعتان.
3 ◀ يوم، 25 ساعة، 48 ساعة.
4 ◀ 75 دقيقة، 1 ساعة، 25 دقيقة.

6 1 7:31 2 5:00 3 1:45 4 4:16 5 13:45 6 2:54 7 9:00 8 4:51 9 4:18 10 9:45

7 1 29 2 35 3 4:15 م 4 5:10 5 150 6 نضرب 6 × 60

8 1 360 دقيقة. 2 420 دقيقة. 3 168 ساعة. 4 4 أسابيع. 5 780 دقيقة. 6 57 ساعة. 7 4 ساعات. 8 7 ساعات و15 دقيقة. 9 3:10 م. 10 55 دقيقة. 11 8:30 م.

فكر 42 ساعة.

تطبيق لا أوافق السبب: لأن 135 دقيقة + 117 دقيقة + 130 دقيقة
= 382 دقيقة يساوي 6 ساعات و22 دقيقة
أي أنها تحتاج 6 ساعات و22 دقيقة وليس 5 ساعات فقط.

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولًا 1 240 2 310 3 34 4 16 5 7:40

ثانيًا 1 19 2 ساعة و20 دقيقة 3 600 4 45 5 9:45

ثالثًا 1 8:18 2 0:06 3 5:33
4 4 ساعات و30 دقيقة 5 480 دقيقة

الدرسان 6 و 7

• س سؤال ؟
1 ثمن كمية الحديد = 300,000 جنيه (لأن: 300,000 = 6,000 × 50)
2 طول كل قطعة = 300 سم (لأن: 300 = 4 ÷ 1,200)

تدرب على الدرسين 6 و 7

1 1 4,750 جم، 2,250 جم 2 24,000 ملل، 3,000 ملل. 3 2,000 جم 4 80 لترًا 5 70 سم 6 130 دقيقة

2 1 10 أمتار، 1,000 سم 2 10,000 جم، 10 كجم. 3 10 زجاجات. 4 6 أمتار 5 1 لتر. 6 75 سم. 7 950 جم. 8 30 دقيقة. 9 حازم، 7 أيام أو أسبوع. 10 4 ساعات. 11 7 كجم. 12 100 قطعة. 13 20 شجرة.

فكر 9 أيام.

تطبيق
لا أوافق السبب: أن الدقائق بين 3:45 مساءً، 5:10 مساءً هي 85 دقيقة؛ أي أنه تجاوز مدة اللعب بمقدار 5 دقائق فقط.

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة

أولًا 1 50 2 260 3 320 4 الساعة 5 2,125 6 المتر 7 29 8 7,350
ثانيًا 1 4,172 2 900 3 35,086 4 5:39 5 5:04 6 8,910 7 1 متر و50 سم
ثالثًا 1 8:45 مساءً. 2 45,000 ملل. 3 ساعة و10 دقائق

اختبار الأضواء حتى الوحدة الثالثة

أولًا 1 7 2 25 3 4:15 م 4 3,520 5 10 6 478 7 الجرام
ثانيًا 8 6 لتر و820 ملل 9 3 10 4,600 11 8,716 12 2,040 13 5,000 14 3 15 10,000
ثالثًا 16 6,115 17 كيلومتر 18 6,370 19 7,035 20 366 21 9,575 22 45,000
رابعًا 23 70 لترًا 24 ساعتان و20 دقيقة 25 720 دقيقة 26 3 ساعات و20 دقيقة

الوحدة الرابعة: المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال 1 ؟ 1 14 سم 2 14 سم 3 18 م
• س سؤال 2 ؟ 1 36 سم 2 12 مترًا

تدرب على الدرس 1

1 1 66 م 2 42 سم 3 40 سم 4 32 ديسم 5 160 سم 6 176 م
2 متروك للتلميذ.
3 1 26 سم 2 14 سم 3 28 م 4 48 سم 5 80 م 6 12 ديسم
4 1 S×4 2 P=(L+W)×2 3 160 4 180
5 1 40 م 2 160 م 3 140 سم
4 محيط المستطيل = 26 سم، محيط المربع = 24 سم
محيط المستطيل أكبر من محيط المربع
5 144 سم 6 28 م
7 الطريقة الأولى: أن يكون السور يحيط بقطعة أرض على شكل مربع طول ضلعه 3 م
الطريقة الثانية: أن يكون السور يحيط بقطعة أرض على شكل مستطيل طوله 4 م وعرضه 2 م (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى).
8 [7 سم، 3 سم] ، [6 سم، 4 سم]
تراعى المستطيلات الصحيحة الأخرى.

فكر [30 م، 20 م] [35 م، 15 م]
تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تطبيق
أوافق السبب: محيط قطعة الأرض = 140 مترًا ويتبقى لديه 60 مترًا من السلك.

اختبر نفسك على الدرس 1

أولًا 1 16 2 S×4 3 8 4 7 5 10 6 36 7 2(L+W)
ثانيًا 1 (L+W) 2 40 3 14 4 36 5 16
ثالثًا 1 14 م 2 12 م 3 28 سم

الدرس 2

• س سؤال ؟ 1 250 سم² 2 36 م² 3 (1 م، 18 م)، (2 م، 9 م)، (3 م، 6 م)

تدرب على الدرس 2

1 1 14 سم²، 18 سم. 2 24 سم²، 20 سم. 3 18 سم²، 22 سم. 4 194 م²، 198 م 5 28 سم²، 22 سم. 6 18 م²، 18 م 7 100 سم²، 40 سم. 8 88 سم²، 38 سم 9 64 سم²، 32 سم.
2 1 S×S 2 2 م² 3 50 سم² 4 49 5 81
3 1 36 2 64 3 100 4 16 5 21 سم² 6 35 م²
4 1 مربع طول ضلعه 2 ديسم 2 مربع طول ضلعه 12 سم 3 مربع طول ضلعه 9 سم
5 1 100 سم² 2 16 م، 16 م² 3 27 سم² 4 المحيط = 14 مترًا، المساحة = 12 م² 5 المحيط = 24 سم، المساحة = 35 سم²
6 [المستطيل (1) 6 سم، 3 سم] [المستطيل (2) 9 سم، 2 سم]
7، 8 متروكان للتلميذ.

فكر مساحة اللوحة = 24 م² محيط اللوحة = 28 م
(تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للمحيط)

تطبيق
أوافق السبب: مساحة القطعة المستطيلة = 36 م² لأن 4 × 9 = 36
ومساحة القطعة المربعة = 36 م² لأن 6 × 6 = 36

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا 1 L×W 2 S×S 3 24 4 36 5 2 م²
ثانيًا 1 27 2 36 3 15 4 40 5 20 6 100
ثالثًا 1 28 م، 49 م² 2 21 سم² 3 مساحة المستطيل = 40 سم²، مساحة المربع = 49 سم²، المربع أكبر في المساحة 4 15 م²

الدرس 3

• س سؤال ؟ 1 الطول = 10 سم 2 طول الضلع = 5 سم

تدرب على الدرس 3

1 1 4 2 3 3 1 4 6 5 4 6 2 7 7 8 10 9 8
2 1 4 2 7 3 5 4 6 5 9 6 12 7 4 8 9 9 1
3 1 8 سم 2 4 سم 3 9 سم 4 4 سم 5 12 سم 6 3 7 6 8 12
4 1 طول ضلع الحديقة = 10 م، المساحة = 100 م² 2 الطول = 7 سم، المساحة = 28 سم² 3 طول الجانب = 6 م، المحيط = 24 م 4، 5، 6 متروك للتلميذ.

فكر المحيط = 28 مترًا، المساحة = 24 م²

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن طول الملعب = 60 م

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولًا 1 11 2 24 3 سم 4 4 5 20 6 6
ثانيًا 1 9 2 40 3 7 4 10 5 20
ثالثًا 1 أ a = 3 سم ب a = 5 سم جـ a = 10 سم 2 10 م 3 6 سم 4 120 م²

الدرس 4

• س سؤال ؟ المحيط = 32 سم، المساحة = 31 سم²

تدرب على الدرس 4

1 1 a = 11 م، b = 12 م، المحيط = 84 م 2 a = 45 سم، b = 20 سم، المحيط = 210 سم 3 a = 13 ديسم، b = 21 ديسم، المحيط = 68 ديسم
2 1 55.32 2 170.72 3 18.22 4 84.40 5 24.28 6 30.26 7 33.28 8 276.84 9 41.28
3 متروك للتلميذ.
4 1 محيط الشكل = 38 سم (لأن: 38 = 4+4+5+2+13+2+4+4)
مساحة الشكل = 42 سم² (لأن: 42 = (2×13) + (4×4))
2 مساحة الشكل = 15 سم² (لأن: 15 = (6×1) + (3×3))
3 محيط الشكل = 22 سم (لأن: 22 = 3+3+2+6+5+3)

فكر
الطريقة الأولى: نقسم الشكل المركب إلى أجزاء (مربعات أو مستطيلات) يسهل حساب مساحتها ثم نجمع المساحات معًا.
الطريقة الثانية: نكمل الشكل لنكون منه مربعًا أو مستطيلًا ثم نطرح منه مساحة الجزء المظلل الأصفر منه (الموجود بالشكل المركب).

تطبيق
لا أوافق السبب: مساحة الشكل المركب = 38 سم²

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الرابعة

أولًا 1 9 2 5 3 40 4 21 5 6 6 2×(L+W)
ثانيًا 1 40 2 36 3 16 4 L×W 5 9
ثالثًا 1 12 سم، 5 سم² 2 18 سم²، 18 سم 3 28 سم، 49 سم² 4 22 م 5 120 سم 6 36 م²

اختبار الأضواء حتى الوحدة الرابعة

أولًا 1 24 2 4 3 م² 4 12 5 580 6 3,030 7 25
ثانيًا 8 3 9 6 10 7 11 447 12 7 13 9 14 عشرات الألوف 15 W

ثالثًا 16 L×W 17 S×S 18 200
19 64 20 14 21 4 22 49

رابعًا 23 120 بنتًا 24 أ 16 سم ب 15 سم²
25 16 سم² 26 22 سم

الوحدة الخامسة : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟
1 4×5 2 7

تدرب على الدرس 1

① 1 4.20 2 3.27 3 6.48 4 2.12
5 6.24 6 6.36 7 4.28 8 4.40
9 2.14 10 4.16

② 1 ▶ 6×3=18 2 ▶ 2×7=14
3 ▶ 8×2=16 4 ▶ 7×5=35
5 ▶ 4×6=24 6 ▶ 9×8=72
7 ▶ 10×3=30

③ متروك للتلميذ.

④ 1 8×9=72 2 9×2=18 3 2×4=8 4 6×3=18
5 3×11=33 6 7×3=21

⑤ 1 2 2 2 ،3 2 5 5 ،2
3 7 7 7 7 7 ،5 4 10 10 10 10 ،4
5 9 9 9 9 9 9 9 9 ،8

⑥ 1 8 2 9 3 × 4 6
5 4 6 12

فكر
◀ يمكننا المقارنة بين العددين 48، 6 من خلال العلاقة: 6×8=48
◀ أي أن العدد 48 يساوي 8 أمثال العدد 6

تطبيق
أوافق السبب: (لأن 6×5=30 ▶) 6 6 6 6 6

اختبر نفسك على الدرس 1

أولاً 1 21 2 15 3 3,160 4 12
5 50 6 42 7 15 8 7

ثانيًا 1 6 2 45 3 24
4 35 5 6

ثالثًا 1 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3
3 24 سم

الدرس 2

• س سؤال ؟
1 a=6×5 2 c×7=49
3 كم مثل للعدد 2 يساوي العدد 20 4 عدد ما يساوي 10 أمثال العدد 9

تدرب على الدرس 2

① 1 18=6×a 2 a=2×7 3 25=5×a 4 64=8×a
5 4×a=100 6 12×a=72 7 a=4×10 8 a=6×9
9 63=9×a 10 32=4×a

② 1 7 أمثال عدد ما يساوي 35 2 9 أمثال العدد 6 يساوي عددًا ما
3 العدد 33 يساوي 11 مثل عدد ما

③ 1 c=3×9 2 4 أمثال عدد ما يساوي 20 3 a=6×9
4 24=3×b 5 36=6×a 6 b=7×4

④ 1 90=10×b 2 30=n×6 3 21=k×7
4 3 أهداف، 9=3×a 5 20 كرة، b=4×5
6 4 قطع 7 8 مرات 8 3 مرات

فكر
▶ 3×b=24

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن المعادلة الصحيحة هي ▶ 25=5×a

اختبر نفسك حتى الدرس 2

◀ متروك للتلميذ.

الدرس 3

• س سؤال ؟
1 3 2 5 3 45 4 48

تدرب على الدرس 3

① 1 32، a=4×8 2 7، 42=6×a 3 30، a=5×6
4 9، 36=4×a 5 3، a×5=15 6 12، a=3×4
7 63، a=7×9 8 9، 45=5×a

② 1 2 2 3 3 5 4 7 5 6
6 2 7 28 8 27 9 120 10 200

③ 1 3 (لأن: 2×3=6) 2 6 (لأن: 6×6=36)
3 12 (لأن: 4×12=48) 4 8 (لأن: 6×8=48)
5 9 (لأن: 4×9=36)

④ 1 10 2 14 3 3 4 11
5 5 6 3 7 90

⑤ 1 a=3×4 ⇐ a=12 تفاحة
2 20=n×4 ⇐ n=5 كراسات
3 k=12×4 ⇐ k=48 جنيهًا
4 b=6×5 ⇐ b=30 جنيهًا
5 11×c=99 ⇐ c=9 بنات

فكر ▶ 24=b×4

تطبيق
لا أوافق السبب أن قيمة المجهول في المعادلة: 60=5×b هي b=12

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولاً 1 7 2 5 3 8 4 6 5 10

ثانيًا 1 5 2 5 3 8 4 4 5 63
6 7×a=42 7 a=5×7 8 60=10×a 9 88=8×a

ثالثًا 1 ثمن 1 كجم من الفراولة = 21 جنيهًا (لأن: 3×7=21 ▶)
2 ◀ المعادلة: a=3×8 ◀ الحل: a=24

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الخامسة

أولاً 1 30 2 4 3 4 4 3
5 3 6 24 7 12

ثانيًا 1 40 2 4 3 35 4 10
5 5 6 48 7 20 8 33
9 3 10 8 11 9

ثالثًا 1 a=3×5 ⇐ a=15 ثمرة تين
2 4×c=36 ⇐ c=9
3 c=20×8 ⇐ c=160 جنيهًا
4 a=3×120 ⇐ a=360 جنيهًا

الوحدة الخامسة : المفهوم الثاني

الدرسان 4 و 5

• س سؤال ؟
1 7 2 0 3 5,000

تدرب على الدرسين 4 و 5

① 1 6، الإبدال 2 18، الإبدال 3 7، الإبدال 4 6، الإبدال
5 1، العنصر المحايد الضربي 6 0، الضرب في العدد 0
7 7، الإبدال 8 1، العنصر المحايد الضربي
9 4، الإبدال 10 4، الإبدال
◀ باقي السؤال متروك للتلميذ.

② 1 6 2 39 3 8 4 12
5 2 6 1 7 2 8 5
9 9 10 33 11 8

③ 1 30 2 7,000 3 1,600 4 153,000
5 58,000 6 230 7 500 8 40,000

④ 1 10 2 900 3 6 4 1,000
5 100 6 80,000 7 100 8 1,000

⑤ 1 0 2 الإبدال 3 13 4 100 5 0

⑥ 1 ▶ 5×6=6×5=30، ▶ 3×10=10×3=30
2 ▶ 3×4=4×3=12، ▶ 2×6=6×2=12
3 ▶ 2×8=8×2=16، ▶ 1×16=16×1=16
4 ▶ 12×2=2×12=24، ▶ 4×6=6×4=24
5 ▶ 8×5=5×8=40، ▶ 4×10=10×4=40
◀ (تُراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
6 7,000 جنيه (لأن: 70×100=7,000 ▶)
7 650 طفلًا (لأن: 65×10=650 ▶)
8 3,800 جنيه (لأن: 38×100=3,800 ▶)

فكر ◀ نعم كلاهما صواب. (لأن: 42=6×7=7×6 ▶)

تطبيق
لا أوافق السبب أن إجمالي المبلغ الذي معه = 9,000 جنيه (▶ 9×1,000=9,000)

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولاً 1 4 2 الإبدال 3 0 4 10 5 150

ثانيًا 1 1 2 63 3 5 4 1 5 3

ثالثًا 1 1,500 جنيه 2 900 جنيه 3 120 قطعة
4 ▶ 3×4=4×3=12 أو ▶ 6×2=2×6=12

الدرسان 6 و 7

• س سؤال ؟
1 50 2 (5×4)×3=20×3=60 3 490

تدرب على الدرسين 6 و 7

① 1 (3×3)×5=9×5=45 2 (3×2)×4=6×4=24
3 6×(2×5)=6×10=60 4 (6×5)×5=30×5=150
5 3×(6×7)=3×42=126 6 3×(2×5)=3×10=30
7 (4×6)×2=24×2=48 8 (2×9)×3=18×3=54
9 (3×2)×3=6×3=18 10 (5×2)×4=10×4=40
11 (2×3)×6=6×6=36 12 (2×5)×9=10×9=90
13 8×(2×4)=8×8=64 14 5×(5×4)=5×20=100
15 7×(2×5)=7×10=70

② متروك للتلميذ.

③ 1 4 2 9 3 14 4 160
5 430 6 20 7 350 8 300
9 170 10 3,250 11 60

④ 1 = 2 < 3 > 4 =
5 < 6 > 7 = 8 <
9 > 10 = 11 < 12 >

⑤ 1 100 2 30 3 23,000
4 18 5 400 6 70

⑥ 1 600 صفحة 2 84 بالونة 3 30 شقة

فكر
1 (4×7)×2=28×2=56 2 10×(8×4)=10×32=320

تطبيق
أوافق السبب: لأن 40×7=7×40=7×4×10=(7×4)×10=28×10=280

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة

أولاً 1 100 2 الإبدال 3 2,800 4 الدمج
5 1,000 6 = 7 > 8 >

ثانيًا 1 70 2 14 3 3,700 4 2
5 1,000 6 50 7 الضرب في العدد 0
8 1

ثالثًا 1 250 مقعدًا
2 ▶ 2×9×5=2×5×9=(2×5)×9=10×9=90
3 150 قطعة حلوى

اختبار الأضواء حتى الوحدة الخامسة

أولاً 1 12 2 الإبدال 3 0 4 4,200
5 5 6 29 7 70

ثانيًا 8 20 9 a=4×5 10 767 11 2,700
12 12 13 4 14 15 15 2,420

ثالثًا 16 3 17 28 18 3 19 0
20 6 21 9×6=6×9 22 0

رابعًا 23 45 كيلو مترًا 24 12 ثمرة
25 1,900 سائح 26 1,500 جنيه

الوحدة السادسة : المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

• س سؤال 1؟

شجرة العوامل: 20 ← 1 2 4 5 10 20
قوس قزح: 1 2 4 5 10 20

مخطط التحليل

1	20
2	10
4	5

• س سؤال 2؟

1 13 2 3 3 5 4 عاملان
5 2 6 97

تدرب على الدرسين 1 و 2

1 1 (16,2),(4,8),(32,1) 2 (1,81),(9,9),(3,27)
3 (1,35),(5,7)
4 (1,56),(2,28),(4,14),(8,7) 5 (1,7)
6 (1,18),(2,9),(3,6)
7 (1,14),(2,7)
8 (1,100),(2,50),(4,25),(5,20),(10,10)
9 (1,24),(2,12),(3,8),(4,6) 10 (1,19)
11 (1,42),(2,21),(3,14),(6,7) 12 (1,53)

2 1 عوامل العدد 15 هي: 1، 15، 3، 5
15 ← 1 3 5 15
2 عوامل العدد 20 هي: 1، 20، 2، 10، 4، 5
20 ← 1 2 4 5 10 20
3 عوامل العدد 25 هي: 1، 25، 5
25 ← 1 5 25
◄ باقي السؤال متروك للتلميذ.

3، 4 متروكان للتلميذ.

5 1 1، 11، أولي 2 1، 25، 5، متعدد العوامل
3 1، 42، 6، 7، 3، 14، 2، 21، متعدد العوامل
4 1، 24، 2، 12، 3، 8، 4، 6، متعدد العوامل
5 1، 40، 2، 20، 5، 8، 4، 10، متعدد العوامل
6 1، 15، 3، 5، متعدد العوامل 7 1، 21، 3، 7، متعدد العوامل
8 1، 29، أولي 9 1، 23، أولي
10 1، 31، أولي
11 1، 39، 3، 13، متعدد العوامل

6 1 29 2 1، 3 3 2، 3، 5، 7، 11، 13
4 7 5 1، 29، أولي 6 1، 2، 5، 10
7 1 أو 17 8 1 أو 97 9 7 10 11
11 1، 8، 2، 4 12 13 13 3 14 11
15 13 16 2

7 1 2 2 3 3 17 4 3 5 21
6 10 7 6 8 3 9 6
10 4 11 3 12 عاملان 13 19

فكر ◄ 60، 70، 80 ونلاحظ أن رقم آحادها هو الصفر. (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن 2 عدد أولي وهو عدد زوجي وليس عددًا فرديًا

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا 1 13 2 5 3 8
4 1 5 4

ثانيًا 1 6 2 9 3 13 4 2
5 2 6 1 7 أولي 8 21
9 فردية 2

ثالثًا 1 24، 12، 8، 6، 4، 3، 2، 1
2 12 ← 1 2 3 4 6 12
3 18، 9، 6، 3، 2، 1 4 14، 7، 2، 1

الدرس 3

• س سؤال؟
1 4، 2، 1 2 7، 1 3 8، 4، 2، 1
◄ ع.م.أ = 4 ◄ ع.م.أ = 7 ◄ ع.م.أ = 8

تدرب على الدرس 3

1 1 ► 1.2.4.8.16
► 1.2.3.6.9.18 ► 1.2
2 ► 1.2.5.10
► 1.2.3.5.6.10.15.30 ► 1.2.5.10
3 ► 1.2.3.4.6.8.12.24
► 1.2.3.4.6.9.12.18.36
► 1.2.3.4.6.12
4 ► 1.2.3.4.6.12 ► 1.17 ► 1
5 ► 1.3.7.21 ► 1.5.7.35 ► 1.7
6 ► 1.23 ► 1.11 ► 1
7 ► 1.2.4.5.10.20
► 1.2.3.5.6.10.15.30 ► 1.2.5.10
8 ► 1.2.11.22 ► 1.17 ► 1
9 ► 1.3.5.9.15.45
► 1.2.3.5.6.10.15.30 ► 1.3.5.15
10 ► 1.2.3.4.5.6.10.12.15.20.30.60
► 1.5.25 ► 1.5

2 1 15 2 15 3 10 4 10 5 6
6 5 7 7 8 2 9 6

3 1 1 2 6 3 3 4 5 5 8
6 7 7 11 8 8 9 5

4 1 (1) 5 مجموعات (2) 9 كتب (3) 7 كتب
2 (1) 10 مجموعات (2) 2 طبيب (3) 3 ممرضات
3 العدد الأكبر من تنسيقات الزهور = 7 تنسيقات
عدد زهرات الورد في كل تنسيق = 1 زهرة
عدد زهرات الأقحوان في كل تنسيق = 2 زهرة

فكر ◄ العددان 6، 3 عاملان من عوامل العدد 18

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن العدد 23 عدد أولي فيكون ع.م.أ للعددين 23، 25 هو 1

اختبر نفسك حتى الدرس 3

أولًا 1 7 2 1 3 3
4 2، 8 5 1

ثانيًا 1 3 2 15 3 3، 2 4 15
5 2 6 2

ثالثًا 1 ◄ 8، 4، 2، 1 ◄ 12، 6، 4، 3، 2، 1 ◄ 4
2 5 3 3 4 31

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة السادسة

◄ متروك للتلميذ.

الوحدة السادسة : المفهوم الثاني

الدرس 4

• س سؤال؟
1 3.6.9.12 2 4.8.12.16 3 6.12.18.24
◄ تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

تدرب على الدرس 4

1 1 6.12.21.30.42 2 18.30.36.48.60
3 10.30.40.70.100.120 4 10.25.20.30.55

2 1 4.8.16.20.28.32 2 7.21.28.42.49
3 9.18.27.45.54.63 ◄ تراعى المضاعفات الصحيحة الأخرى.

3 1 30 2 81 3 1 4 2

4 1 0.3.6.9.12.15.18.21.24 2 15.20.25.30.35.40
3 10.20.25.30 (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
4 14.21.42.49.70 (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

فكر ◄ 2 كم

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن 3 ليست أحد عوامل العدد 53

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولًا 1 3 2 7 3 27 4 6 5 36

ثانيًا 1 12.8.4 2 9.6.3 3 35.28.21.14.7
4 0 5 18.9 6 0

ثالثًا 1 0.9.18.27.36.45
2 1.2.3.4.6.8.9.12.18.24.36.72، متعدد العوامل
3 10 4 1.5 5 28
6 7.14.21.28 (◄ تراعى المضاعفات الصحيحة الأخرى)

الدرس 5

• س سؤال؟
1 12 2 21 3 20

تدرب على الدرس 5

1 1 ◄ 3.6.9.12.15.18.21.24.27.30.33.36.39.42.45
◄ 5.10.15.20.25.30.35.40.45
◄ 15.30.45
2 ◄ 5.10.15.20.25.30
◄ 10.20.30 ◄ 10.20.30
3 ◄ 2.4.6.8.10.12.14.16.18
◄ 6.12.18 ◄ 6.12.18
◄ باقي السؤال متروك للتلميذ.

2 1 6 2 27 3 9 4 24
5 42 6 20

3 1 0.2.4.6.8.10.12.14.16.18.20.22.24.26.28.30
2 0.3.6.9.12.15.18.21.24.27.30
3 0.5.10.15.20.25.30
4 0.30 5 0.20 6 0.24

4 1 الساعة السادسة 2 56 كرة 3 36 تلميذًا
4 0، 9، 18، 27، ....
5 0، 20، 40، 60، ....
6 18، 36

فكر
◄ مضاعفات العدد هي حواصل ضرب العدد في الأعداد (0، 1، 2، 3، ....)
فمثلًا: مضاعفات العدد 7 هي
◄ 7×0=0 ، 7×1=7 ، 7×2=14 ، 7×3=21 ، ....

تطبيق
أوافق السبب: أن العدد 36 مضاعف للعدد 4 ومضاعف للعدد 9

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولًا 1 13 2 30 3 10 4 27 5 5

ثانيًا 1 1 2 23 3 20 4 3
5 20 6 0 7 21.7.3.1 8 8.6.4.2.0
9 7.5.3.2 10 20.10.0

ثالثًا 1 10 2 5 3 70.35.0

الدرس 6

• س سؤال؟
1 2 و 6 هما من عوامل العدد 18، العدد 18 مضاعف مشترك للعددين 2 و 6
2 3 و 5 هما من عوامل العدد 15، العدد 15 مضاعف مشترك للعددين 3 و 5

تدرب على الدرس 6

1 متروك للتلميذ.

2 1 ✓ 2 ✗ 3 ✓ 4 ✗

4 1 لا تكون علاقة.
2 تكون علاقة، الأعداد 3، 4، 12 عوامل للعدد 24 أو العدد 24 مضاعف مشترك للأعداد 3، 4، 12
3 تكون علاقة، الأعداد 3، 10 عوامل للعدد 30 أو العدد 30 مضاعف مشترك للأعداد 3، 10
4 لا تكون علاقة. 5 لا تكون علاقة.
6 تكون علاقة، الأعداد 3، 9 عوامل للعدد 27 أو العدد 27 مضاعف مشترك للأعداد 3، 9

فكر
الأعداد 4 ، 8 من عوامل العدد 32
أو العدد 32 مضاعف مشترك للعددين 4 ، 8

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن العدد 2 من عوامل العدد 6، ولكن 4 ليست من عوامل العدد 6 وبالتالي فإن العدد 6 يكون مضاعفًا للعدد 2 فقط.

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة السادسة

أولًا 1 3 2 15 3 15 4 صفر و5 5 20 6 24 7 7 عامل من عوامل العدد 49

ثانيًا 1 27 ، 24 ، 21 2 35 3 24 4 8 ، 4 5 40 ، 30 ، 20 ، 10 تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى.

ثالثًا 1 63 ، 42 ، 21 2 35 ، 30 ، 25 3 60 ، 40 ، 20 ، 0

اختبار الأضواء حتى الوحدة السادسة

أولًا 1 3 2 36 3 12 4 6 5 5 6 5 7 السعة

ثانيًا 8 40 9 5 10 13 11 12 12 13 13 27 14 1 15 12

ثالثًا 16 235,000 17 18 18 4 19 9 20 27 21 14 22 8

رابعًا 23 4,200 جنيه 24 5 25 12 ، 6 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1 26

18: 1 2 3 6 9 18
27: 1 3 9 27

العوامل المشتركة للعددين 18 ، 27 هي 1 ، 3 ، 9
ع.م.أ = 9

الوحدة السابعة - المفهوم الأول

الدرسان 1 و 2

س سؤال؟
1 (100 + 20 + 7) × 3 = 300 + 60 + 21 = 381
2

	700	30	5
2	1,400	60	10

1,400 + 60 + 10 = 1,470

تدرب على الدرسين 1 و 2

1 1 195 2 72 3 354 4 260 5 392 6 2,415 7 5,061 8 3,346

	30	9
5	150	45

	20	4
3	60	12

	50	9
6	300	54

	60	5
4	240	20

	40	9
8	320	72

	400	80	3
5	2,000	400	15

	700	20	3
7	4,900	140	21

	1,000	600	70	3
2	2,000	1,200	140	6

2 1 9 × (700 + 70 + 5) = 6,300 + 630 + 45 = 6,975
2 8 × (600 + 20 + 7) = 4,800 + 160 + 56 = 5,016
3 3 × (1,000 + 200 + 60 + 5) = 3,000 + 600 + 180 + 15 = 3,795
4 7 × (1,000 + 900 + 20 + 1) = 7,000 + 6,300 + 140 + 7 = 13,447
باقي السؤال متروك للتلميذ.

3 1 180 2 528 3 138 4 174 5 189 6 116 7 480 8 245 9 300 10 532 11 4,218 12 2,168 13 1,605 14 13,384 15 13,536

4 1 24 2 225 3 213 4 350 5 1,760 6 30 7 63 8 80 9 18 10 32 11 377 12 1,696 13 60 14 80

5 1 5 2 (6 × 200) + (6 × 80) + (6 × 1) 3 (4 × 6,000) + (4 × 200) + (4 × 10) + (4 × 3) 4 8 ، (8 × 20) ، (8 × 3) 5 4 ، (4 × 60) ، (4 × 3) 6 228 7 497 8 209 9 (7 × 700) ، (7 × 90) 10 2

6 1 340 جنيهًا. 2 108 غرف. 3 232 طالبًا. 4 175 جنيهًا. 5 705 جنيهات 6 980 مقعدًا 7 90 م^2

فكر

	60	3
8	480	24

63 × 8 = 504

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن 6 × (5 + 60 + 300) = 6 × 365

اختبر نفسك حتى الدرس 2

أولًا 1 60 2 882 3 12 4 225 5 656 6 15 7 84

ثانيًا 1 2,275 2 40 3 268 4 3.55 5 423

ثالثًا 1 870 جنيهًا 2 300 جنيه
3 1 = (200 + 20 + 6) × 3 = 600 + 60 + 18 = 678
ب = (1,000 + 900 + 30) × 4 = 4,000 + 3,600 + 120 = 7,720

الدرسان 3 و 4

س سؤال؟
1 1 1,845 2 3,738 3 12,792

2 1 725 × 4
ناتج التقدير بالتقريب: 700 × 4 = 2,800 (لأقرب 100) — الناتج الفعلي: 725 × 4 = 2,900 — مقبول
التقدير مقبول لأنه قريب من الناتج الفعلي
2 2,840 × 2
ناتج التقدير بالتقريب: 3,000 × 2 = 6,000 (لأقرب 1,000) — الناتج الفعلي: 2,840 × 2 = 5,680 — مقبول
التقدير مقبول لأنه قريب من الناتج الفعلي

تدرب على الدرسين 3 و 4

1 1 800 + 70 + 5 × 7
(800 × 7) = 5,600
(70 × 7) = 490
(5 × 7) = 35
= 6,125

2 400 + 70 + 9 × 8
(400 × 8) = 3,200
(70 × 8) = 560
(9 × 8) = 72
= 3,832

3 5,000 + 200 + 10 + 7 × 9
(5,000 × 9) = 45,000
(200 × 9) = 1,800
(10 × 9) = 90
(7 × 9) = 63
= 46,953

2 1 136 2 3,520 3 576 4 1,673 5 875 6 1,956 7 1,485 8 18,081 9 21,372 10 45,544 11 17,316 12 57,408 13 2,250 14 11,755 15 46,980 16 1,881 17 9,990 18 5,682 19 14,406 20 7,100

3 متروك للتلميذ.

4 1 111 2 178 3 828 4 1,950 5 2,442 6 1,000 7 65,745 8 16,030 9 7,063

5 1 828 2 7,494 3 12,502 4 645 ، 4,515 5 2,368 ، 21,312 6 5,786 ، 34,716

6 1 210 2 400 3 900 4 5,400 5 4,000 6 6,000 (تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى)

7 1 646 2 882 3 84 4 2,804

8 1 1,470 جنيهًا. 2 245 جنيهًا. 3 225 جنيهًا 4 2,000 تكييف تقريبًا (تراعى الإجابات الصحيحة الأخرى للتقدير)

فكر: حل التلميذ الثاني هو الحل الصحيح.

تطبيق
أوافق السبب: لأن 1,250 سنتيمترًا = 125 ديسيمترًا.

اختبر نفسك حتى الدرس 4

أولًا 1 18 2 (30 × 6) + (5 × 6) 3 140 4 746 5 8 × 65

ثانيًا 1 17 2 468 3 5,040 4 540 (تراعى التقديرات الصحيحة الأخرى)

ثالثًا 1 225 جنيهًا 2 1 148 ب 92 3 610

الدرس 5

س سؤال؟
1 1,200 2 700 3 2,120

تدرب على الدرس 5

1 1 1,800 2 4,900 3 2,400 4 900 5 2,000 6 3,000 7 5,600 8 4,200

2 1 3,850 2 1,620 3 880 4 570 5 3,120 6 1,380 7 480 8 3,600

3 1 < 2 > 3 < 4 > 5 > 6 = 7 < 8 < 9 > 10 =

4 1 1,800 2 20 3 60 4 90 5 10 6 1,600 7 1,500 8 30

5 1 1,560 ، 1,500 ، مقبول 2 340 ، 400 ، غير مقبول 3 2,880 ، 2,800 ، مقبول 4 400 ، 400 ، مقبول 5 450 ، 600 ، غير مقبول 6 2,880 ، 2,700 ، غير مقبول 7 1,080 ، 1,000 ، مقبول 8 2,340 ، 2,400 ، مقبول

6 1 1,500 2 1,230 3 270 4 240 5 1,400

7 1 600 جنيه 2 170 كجم 3 360 كم

فكر: خطأ

تطبيق
لا أوافق السبب: لأن 150 = 10 × 15

اختبر نفسك حتى الدرس 5

أولًا 1 3,500 2 300 3 600 4 35,000 5 1,400 6 2,000

ثانيًا 1 2,400 2 2,170 3 920 4 3,200 5 8,300

ثالثًا 1 1,040 2 1,200 جنيه 3 280 كيلو مترًا

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة السابعة

أولًا 1 240 2 4,000 3 354 4 80 5 29,000 6 16,500 7 9,040

ثانيًا 1 1,600 2 468 3 336 4 42 5 640

ثالثًا 1 68 2 1,077 3 740 4 112 جنيهًا

	30	4
2	60	8

	300	50	9
3	900	150	27

الوحدة السابعة : المفهوم الثاني

الدرس 6

• س سؤال ؟
1 5 (والباقي 2) 2 16

تدرب على الدرس 6

❶ 1 49 ، 7 ، 7 ، 0 2 87 ، 2 ، 43 ، 1 3 109 ، 5 ، 21 ، 4 4 152 ، 7 ، 21 ، 5

❷ 1 9 2 8.2 3 6 4 13.1 5 5 6 9.1 7 6 8 8.3

❸ 1 4 2 9 3 2 والباقي 2 4 5 والباقي 5 5 3 والباقي 4 6 4 والباقي 5 7 11 8 7

❹ 1 = 2 < 3 < 4 > 5 < 6 = 7 = 8 <

❺ 1 4 2 2 3 1 4 2 5 1 6 0

❻ 1 4 كتب، والباقي كتابان. 2 9 صناديق، والباقي 3 أكواب. 3 6 قطع، والباقي 4 قطع. 4 2 جنيه. 5 50 6 22

فكر ◄ 4 أتوبيسات.

تطبيق: لا أوافق — السبب أن: 126 ÷ 4 = 31 (والباقي 2)
نصيب كل شخص 31 جنيهًا والباقي 2 جنيه

اختبر نفسك حتى الدرس 6

أولًا: 1 5 2 27 3 7 والباقي 1 4 48 5 42 6 2 7 428

ثانيًا: 1 4 2 336 3 21 4 1 5 1,200

ثالثًا: 1 8 زجاجات 2 1,284 3 14 كتابًا

الدرس 7

• س سؤال ؟
◄ متروك للتلميذ.

تدرب على الدرس 7

❶ 1 200 2 3,000 3 2,000 4 400 5 700 6 100 7 4,000 8 300 9 800 10 400 11 500 12 500

❷ 1 > 2 < 3 > 4 < 5 < 6 =

❸ 1 14,000 2 2 3 1,800 4 2 5 9 6 8

❹ 1 3,000 جنيه 2 800 فدان 3 2,000 جنيه 4 2,000 رغيف

فكر ◄ لا يمكن.

تطبيق: أوافق — السبب أن: 90 ÷ 3 = 30 جنيهًا

اختبر نفسك حتى الدرس 7

أولًا: 1 3 2 1,000 3 1,600 4 100 5 5,000 6 50 7 1,000

ثانيًا: 1 4 2 100 3 40 4 240 5 400 6 3

ثالثًا: 1 أ 400 ب 200 جـ 220 2 1,625 جنيهًا 3 400 سم

الدروس 8 و 9 و 10

• س سؤال 1؟

1 5

100	20	5
20	4	1

خارج القسمة = 25

2 2

300	20	4
150	10	2

(الباقي 1)
خارج القسمة = 162 والباقي = 1

• س سؤال 2؟
1 15 2 108

تدرب على الدروس 8 و 9 و 10

❶ 1 212.4

800	40	8
200	10	2

2 201.7

1,400	7
200	1

3 22 (والباقي 1)، 3

60	6
20	2

(الباقي 1)

4 208 (والباقي 1)، 3

600	24
200	8

(الباقي 1)

5 90 (والباقي 5)، 9

810
90

(والباقي 5)

◄ باقي السؤال متروك للتلميذ.

❷ 1 44 2 150 (وباقٍ 2) 3 405 (الباقي 1) 4 148 (وباقٍ 2) 5 112 6 912 (وباقٍ 4) 7 40 (وباقٍ 4) 8 900 9 186 (وباقٍ 2)

❸ 1 103 2 103 (الباقي 2) 3 216 (الباقي 1) 4 389 5 311 (الباقي 1) 6 910 (الباقي 2) 7 95 8 905 (الباقي 2) 9 501 10 231 11 110 12 3,100 13 403 14 1,001 15 303 16 1,010

❹ 1 114 (الباقي 1) 2 347 (الباقي 0) 3 438 (الباقي 4) 4 121 (الباقي 1) 5 1,955 (الباقي 1) 6 1,218 (الباقي 1)

❺ 1 12 جنيهًا والباقي 3 جنيهات 2 100 بلية، والباقي بليتان 3 1,561 جنيهًا 4 114 جنيهًا 5 70 م 6 1,463 جنيهًا 7 33 غرفة 8 106 جنيهات 9 105 تلاميذ 10 108 كتب 11 507 جنيهات

فكر ◄ أكبر عدد من الركاب في كل عربة = 112 راكبًا.

تطبيق: لا أوافق — السبب لأن: المبلغ المتبقي 3,440 جنيهًا، 3,440 ÷ 4 = 860 جنيهًا ◄ وليس 800 جنيه فقط

اختبر نفسك حتى الدرس 10

أولًا: 1 11 2 214 3 25 4 70 5 1,600 6 203 7 119

ثانيًا: 1 131 2 60 3 3 4 500 5 111

ثالثًا: 1 90 كتابًا 2 أ 212 ب 151 (الباقي 1) 3 120 لترًا

الدرس 11

• س سؤال ؟
1 107 ، (107 × 7) = 749
2 108 (الباقي 1) ، (108 × 8) + 1 = 865

تدرب على الدرس 11

❶ 1 347 ، 2 × 347 = 694 2 125 ، 6 × 125 = 750
3 206 ، 4 × 206 = 824 4 910 ، 9 × 910 = 8,190
5 5 (والباقي 3) ، (5 × 7) + 3 = 38
6 15 ، (15 × 6 = 90)
7 1,005 (والباقي 2) ، (1,005 × 3) + 2 = 3,017
8 728 (والباقي 1) ، (728 × 8) + 1 = 5,825

❷ 1 33 ، (33 × 5 = 165) 2 5 ، (5 × 5 = 25)
3 32 ، (4 × 32 = 128) 4 120 ، (120 × 6 = 720)
5 60 ، (60 × 3 = 180) 6 25 ، (25 × 7 = 175)
7 6 (والباقي 6) ، (6 × 7) + 6 = 48
8 140 ، 140 × 6 = 840
9 818 (والباقي 4) ، (818 × 8) + 4 = 6,548
10 95 ، 95 × 8 = 760 11 64 ، 64 × 5 = 320
12 77 (والباقي 1) ، (77 × 3) + 1 = 232

❸، ❹ متروكان للتلميذ.

فكر ◄ 25 × 5 = 125 ◄ ولذلك فإن: 125 ÷ 5 = 25
(الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان)

تطبيق: أوافق — السبب: لأن ◄ 200 ÷ 5 = 40 ◄ 250 ÷ 5 = 50
والعدد 225 يقع بين 200 و 250
لذلك خارج القسمة يقع بين 40 ، 50.

اختبار الأضواء على المفهوم الثاني - الوحدة السابعة

أولًا: 1 9 2 203 3 125 4 300 5 42 6 121 7 3

ثانيًا: 1 48 2 50 3 221 4 108 5 2,400 6 22

ثالثًا: 1 60 كتابًا 2 216 قلمًا

اختبار الأضواء حتى الوحدة السابعة

أولًا: 1 18,605,000 2 213 3 1,760 4 428 5 181 6 800 7 6

ثانيًا: 8 101 9 310 10 28 11 800 12 3,000 13 5 14 40 15 1,000

ثالثًا: 16 > 17 = 18 8,050 19 200 20 0 21 12 22 1,000

رابعًا: 23 800 جنيه 24 600 جنيه 25 أ 142 ب 268 26 180 قلمًا

الوحدة الثامنة : المفهوم الأول

الدرس 1

• س سؤال ؟
1 9 2 45 3 9 4 7 5 14 6 50

تدرب على الدرس 1

❶ 1 6 + 4 − 9 = 10 − 9 = 1 2 30 − 12 = 18
3 20 ÷ 10 = 2 4 280 × 2 = 560
5 19 + 5 + 4 = 19 + 9 = 28 6 13 + 7 − 4 = 20 − 4 = 16
7 35 + 12 − 12 = 47 − 12 = 35 8 4 + 4 + 50 = 8 + 50 = 58
9 10 − 7 = 3 10 6 + 5 × 6 = 6 + 30 = 36

❷ 1 < 2 = 3 < 4 = 5 < 6 > 7 = 8 <

❸ 1 ◄ 12 ، 28 ، 62 2 ◄ 73 ، 11 ، 8 3 ◄ 9 ، 10 ، 14 4 ◄ 12 ، 10 ، 5

❹ 1 18 2 8 3 10 4 12 5 16 6 18 7 0 8 20 9 120 10 150 11 46 12 <

فكر ◄ 74 − 61 + 8 × 5 = 74 − 61 + 40 = 13 + 40 = 53
لذلك إجابة سارة هي الإجابة الصحيحة.

تطبيق: لا أوافق — السبب: لأن العملية الحسابية التي نقوم بإجرائها أولًا هي عملية الجمع داخل الأقواس (2 + 56)

اختبر نفسك على الدرس 1

أولًا: 1 24 2 26 3 8 4 25 5 17 6 7 7 13

ثانيًا: 1 11 2 35 3 6 4 4 5 12 6 31

ثالثًا: 1 89 + 2 − 12 = 91 − 12 = 79 2 8 + 5 − 1 = 13 − 1 = 12

الدرس 2

• س سؤال ؟
عدد الطوابع التي سيحصل عليها كل صديق = 44 طابعًا
لأن: 44 = 220 ÷ 5 = (246 − 26) ÷ 5 ◄

تدرب على الدرس 2

1
1 (5 × 12) − 20 　 2 (2 × 14) + 15 　 3 (250 + 150) ÷ 4

2
1 277 　 2 16 　 3 2 　 4 12 　 5 121 　 6 79 　 7 320 　 8 614 　 9 31

3
1 110 　 2 15 　 3 21

4
1 2 　 2 20 　 3 25 　 4 30 　 5 75

5
1 نصيب كل محل من الفاكهة = 3 أطنان؛ (لأن: 3 = 5 ÷ (5 − 20))
2 عدد الأقلام مع كل تلميذ = 8 أقلام؛ (لأن: 8 = 3 + (5 ÷ 25))
3 عدد الفرق = 7 فرق؛ (لأن: 7 = 11 ÷ (9 − 86))
4 عدد الكيلومترات التى مشتها مها = 196 كم؛ (لأن: 196 = 56 + (14 × 10))

فكر
لدى أحمد 50 قطعة حلوى أكل منها 36 قطعة حلوى ووزع الباقى على أصدقائه الأربعة بالتساوى. فما عدد الحلوى مع كل واحد منهم؟ وما عدد الحلوى المتبقية معه بدون توزيع؟
(يراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)

تطبيق
لا أوافق. السبب: لأن كتلته ستصبح 13 كجم؛ لأن (13 = 10 − 5 + 18)

اختبار الأضواء على المفهوم الأول - الوحدة الثامنة

أولا 1 (5 × 12) − 20 　 2 18 − 3 × 4 　 3 0 　 4 الضرب 　 5 8 　 6 12

ثانيا 1 17 　 2 60 　 3 17 　 4 8 　 5 26 　 6 12

ثالثا
1 86 − 50 = 36
2 100 − 11 × 9 = 100 − 99 = 1
3 عدد قطع الحلوى المتبقية = 5 قطع؛ (لأن: 5 = 9 − 14 = 9 − 7 × 2)

اختبار الأضواء حتى الوحدة الثامنة

أولا 1 2 　 2 قسمة 48 على 4 　 3 7 　 4 24 　 5 11 　 6 5,000 　 7 8

ثانيا 8 15 　 9 2 　 10 15 　 11 6 　 12 16 　 13 6 　 14 305 　 15 9

ثالثا 16 34,000 　 17 7 　 18 8 　 19 4,580 　 20 5,000 　 21 10 　 22 5,045

رابعا
23 9 + 2 × 3 = 9 + 6 = 15
24 20 − 15 + 5 = 5 + 5 = 10
25 الإبدال 3 + 7 + 8 + 2 =
الدمج (3 + 7) + (8 + 2) =
= 10 + 10 = 20
26 100 − 50 = 50

اختبارات الأضواء شهر أكتوبر — الاختبار الأول

أولا 1 عشرات الألوف 　 2 > 　 3 0 　 4 240 　 5 1,047

ثانيا 1 95,432 　 2 5,000 　 3 5,000 　 4 10,901 　 5 74,300

ثالثا
1 المسافة المتبقية من الطريق = 436 كم (لأن: 675 − 239 = 436)
2 ارتفاع منزل سعيد = 1,500 سم
الفرق بين ارتفاع منزل سعيد ومحمد = 325 سم (لأن: 1,500 − 1,175 = 325)

اختبارات الأضواء شهر أكتوبر — الاختبار الثاني

متروك للتلميذ.

اختبارات الأضواء شهر أكتوبر — الاختبار الثالث

أولا 1 40 　 2 100,000 　 3 التقدير 　 4 100,000 　 5 2

ثانيا 1 4,250 　 2 38,600,902 　 3 ألف 　 4 100 　 5 5,700

ثالثا
1 550,223 , 900 ألف ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 9 ملايين
2 كمية الماء التى يجب إضافتها = 3,000 ملليلتر (لأن: 6,000 − 3,000 = 3,000)

اختبارات الأضواء شهر نوفمبر — الاختبار الأول

متروك للتلميذ.

اختبارات الأضواء شهر نوفمبر — الاختبار الثاني

أولا 1 36 　 2 9 　 3 13 　 4 الإبدال 　 5 1

ثانيا 1 24 　 2 10 　 3 6 　 4 1، 3 　 5 1

ثالثا
1 1، 2، 3، 4، 6، 12
2 قانون محيط المستطيل: P = (L + W) × 2
محيط المستطيل: P = (12 + 8) × 2
المحيط = 40 سم

اختبارات الأضواء شهر نوفمبر — الاختبار الثالث

أولا 1 4 　 2 4 　 3 S × S 　 4 77 　 5 13

ثانيا 1 50 　 2 3 　 3 11 　 4 12 　 5 48

ثالثا
1 يدق المنبهان معًا الساعة 6
2 المبلغ الموجود مع أحمد = 160 جنيهًا (لأن: 8 × 20 = 160)

1 محافظة القاهرة - إدارة المقطم التعليمية

أولا 1 الإبدال 　 2 5 　 3 المليون 　 4 35 　 5 7 　 6 3,570 　 7 4

ثانيا 8 16 　 9 5,125,280 　 10 0 　 11 81 　 12 150 　 13 2,000 　 14 2 　 15 5,000

ثالثا 16 700,000 　 17 950 　 18 3 　 19 L × 4 　 20 49 　 21 14 　 22 6,999

رابعا
23 المسافة التى مشاها سيف = 450 كيلومترًا (لأن: 50 × 9 = 450)
24 الفرق بين عدد السكان = 102,475 نسمة (لأن: 350,975 − 248,500 = 102,475)
25 عدد الكتب = 14 كتابًا (لأن: 84 ÷ 6 = 14)
26 أكبر عدد: 976,521

2 محافظة الجيزة - إدارة كرداسة التعليمية

أولا 1 17 　 2 10 　 3 L × W 　 4 الإبدال 　 5 7 　 6 70 　 7 4

ثانيا 8 0 　 9 9 　 10 12 　 11 20 　 12 5,000 　 13 210 　 14 48 　 15 313

ثالثا 16 7 　 17 مساحة المستطيل 　 18 5 　 19 7,000 　 20 4 　 21 الجرام 　 22 3,457

رابعا
23 515 　 24 25,123,004
25 مساحة المزرعة = 160 سم² (لأن: 8 × 20 = 160)
26 ما دفعه أحمد = 600 جنيه (لأن: 15 × 40 = 600)

3 محافظة الإسكندرية - إدارة الجمرك التعليمية

متروك للتلميذ.

4 محافظة القليوبية - إدارة شرق شبرا الخيمة التعليمية

أولا 1 مئات الألوف 　 2 1 　 3 1,235,000,127 　 4 5، 2 　 5 9 　 6 5 　 7 3

ثانيا 8 123,573 　 9 300,000 　 10 5,000 　 11 7,500 　 12 21 　 13 0 　 14 7 　 15 6

ثالثا 16 4,500 　 17 1,500 　 18 (L + W) × 2 　 19 العنصر المحايد الجمعى 　 20 12 　 21 50 　 22 396

رابعا
23 ما يدفعه محمد = 124,860 جنيهًا (لأن: 669,500 − 544,640 = 124,860)
24 عوامل العدد 20 هى: 1، 2، 4، 5، 10، 20
25 كتلة الصندوق بالجرامات: 4,200 جرام (لأن: 4,000 + 200 = 4,200)
26 محيط المربع = 32 م (لأن: 8 × 4 = 32)

5 محافظة المنوفية - إدارة قويسنا التعليمية

أولا 1 العنصر المحايد الجمعى 　 2 7 　 3 25 　 4 6 　 5 8,000 　 6 5 　 7 21

ثانيا 8 300 　 9 607 　 10 1,990 　 11 48 　 12 الدمج 　 13 20 　 14 8,035 　 15 360

ثالثا 16 34 　 17 500 　 18 28 　 19 500 　 20 1,000 　 21 100 　 22 50,000

رابعا
23 عدد التلاميذ فى كل الفرق = 72 تلميذًا (لأن: 9 × 8 = 72)
24 عدد البنات = 120 بنتًا (لأن: 300 − 180 = 120)
25 مساحة قطعة الأرض = 15 م² (لأن: 3 × 5 = 15)
26 8 = 2 × 2 × 2
12 = 2 × 2 × 3
ع.م.أ = 2 × 2 = 4

6 محافظة الدقهلية - إدارة نبروه التعليمية

متروك للتلميذ.

7 محافظة كفر الشيخ - إدارة دسوق التعليمية

أولا 1 7 　 2 10,000 　 3 105 　 4 11 　 5 4 　 6 3,257,136 　 7 مئات

ثانيا 8 5,000 　 9 12 　 10 1,200 　 11 9 　 12 560 　 13 16 　 14 6 　 15 3,250

ثالثا 16 30 　 17 الإبدال 　 18 10 　 19 S × S 　 20 5 　 21 8,050 　 22 >

رابعا
23 محيط المربع = 20 سم (لأن: 4 × 5 = 20)
24 عدد النمل = 307 نملات (لأن: 165 + 142 = 307)
25 نصيب الفرد = 132 جنيهًا (لأن: 396 ÷ 3 = 132)
26 10 = 2 × 5
15 = 5 × 3
ع.م.أ = 5

8 محافظة البحيرة - إدارة المحمودية التعليمية

أولًا

1 10 — 2 عشرات الملايين — 3 اللتر
4 17 — 5 1,800 — 6 15 — 7 8,000

ثانيًا

8 11 — 9 25.7 — 10 4 — 11 24
12 216.4 — 13 8 — 14 700 — 15 6

ثالثًا

16 8,300 — 17 > — 18 4
19 العنصر المحايد الجمعي — 20 1
21 4 — 22 64

رابعًا

23 ◄ الصيغة القياسية 5,450,207
◄ الصيغة الممتدة 7 + 200 + 50,000 + 400,000 + 5,000,000
24 الفرق = 823 نملة
(لأن: 823 = 5,427 − 6,250 ◄)
25 المدة المستغرقة = 2 ساعة و20 دقيقة
(لأن: 2 : 20 = 8 : 05 − 10 : 25 ◄)
26 ثمن التذاكر = 256 جنيهًا
(لأن: 256 = 8 × 32 ◄)

9 محافظة دمياط - إدارة الروضة التعليمية

◄ متروك للتلميذ.

10 محافظة الشرقية - إدارة أبوكبير التعليمية

أولًا

1 30 — 2 10 — 3 1,500 — 4 6
5 30,000 — 6 7 — 7 2

ثانيًا

8 3,000 — 9 36 — 10 175 — 11 845
12 30 — 13 682,000 — 14 8,542 — 15 70

ثالثًا

16 20 — 17 45 — 18 العنصر المحايد الجمعي
19 10 — 20 15,000 — 21 10 — 22 70

رابعًا

23 إجمالي عدد الأفراد في المرحلتين = 4,947,912 نسمة
(لأن: 4,947,912 = 3,312,447 + 1,635,465 ◄)
24 عدد الكيلومترات = 340 كيلو مترًا
(لأن: 340 = 10 × 34 ◄)
25 عدد الجنيهات مع سعيد = 700 جنيه
(لأن: 700 = 351 + 349 ◄)
26 العدد هو 12

11 محافظة بورسعيد - إدارة بورسعيد التعليمية

أولًا

1 آحاد الملايين — 2 الدمج — 3 > — 4 3,000
5 75,009 — 6 48 — 7 3

ثانيًا

8 715.2 — 9 78.4 — 10 5 — 11 4,200
12 1,000 — 13 32 — 14 8,000 — 15 9,000

ثالثًا

16 10,378 — 17 630 — 18 80,000 — 19 5
20 140 — 21 15 — 22 211

رابعًا

23 200 متر
24 إجمالي المسافة = 45,000 متر = 45 كم
(لأن: 45,000 = 9 × 5,000 ◄)
25
$$\begin{array}{r} 4 = \boxed{2} \times 2 \\ 18 = \boxed{2} \quad \times 3 \times 3 \end{array}$$
◄ ع.م.أ = 2
26 32 (لأن: 32 = 2 + 30 = 2 + 6 + 24 ◄)

12 محافظة الإسماعيلية - توجيه الرياضيات

◄ متروك للتلميذ.

13 محافظة السويس - توجيه الرياضيات

أولًا

1 6,000,000 — 2 7,000 — 3 الإبدال
4 S — 5 9,000 — 6 430 — 7 2

ثانيًا

8 4,125,302 — 9 10 — 10 1 — 11 15
12 72 — 13 21 — 14 19.1 — 15 5,000

ثالثًا

16 مئات الألوف — 17 6 — 18 32 — 19 المتر
20 9 — 21 الدمج — 22 1

رابعًا

23 عدد النمل = 307 نملات
(لأن: 307 = 142 + 165 ◄)
24 كتلة الصندوق = 6,200 جرام
(لأن: 6,200 = 200 + 6,000 ◄)
25 محيط الحديقة = 28 م
(لأن: 28 = 7 × 4 ◄)
26 130

14 محافظة بني سويف - إدارة الواسطى التعليمية

أولًا

1 5,000 — 2 625,009 — 3 >
4 234,000 — 5 0 — 6 3,234 — 7 2

ثانيًا

8 عشرات الألوف — 9 360,000 — 10 الإبدال — 11 <
12 30.2 — 13 4 — 14 6,000 — 15 116

ثالثًا

16 9 — 17 600 — 18 5 — 19 1
20 6 — 21 2 — 22 30

رابعًا

23 ع.م.أ = 11 — 24 45 كم — 25 14,248 — 26 800

15 محافظة الفيوم - إدارة سنورس التعليمية

◄ متروك للتلميذ.

16 محافظة المنيا - إدارة المنيا التعليمية

أولًا

1 5 — 2 3 — 3 3 مئات — 4 5,320
5 345,532 — 6 14,790,064 — 7 234,000

ثانيًا

8 630 — 9 6,000 — 10 3,120 — 11 32
12 15 — 13 6,000 — 14 975 — 15 20

ثالثًا

16 6 — 17 2 — 18 7,414 — 19 288
20 0 — 21 4,000 — 22 2 × (L + W)

رابعًا

23 1، 12 (◄ يراعى الإجابات الصحيحة الأخرى)
24 عدد التلاميذ = 9 تلاميذ
(لأن: 9 = 8 ÷ 72 ◄)
25 10,999 (لأن: 10,999 = 6,974 + 4,025 ◄)
26 محيط الشكل = 36 سم
(لأن: 36 = 8 + 5 + 6 + 5 + 2 + 10 ◄)

17 محافظة أسيوط - إدارة القوصية التعليمية

◄ متروك للتلميذ.

18 محافظة الأقصر - إدارة الأقصر التعليمية

◄ متروك للتلميذ.

19 الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة المنوفية

◄ متروك للتلميذ.

20 الأزهر الشريف - منطقة الإسكندرية الأزهرية

◄ متروك للتلميذ.

21 محافظة المنيا - إدارة بني مزار التعليمية (دمج)

◄ متروك للتلميذ.

مراجعة ليلة الامتحان

أولًا

1 700 — 2 1,235,000,127
3 7,000,000,000 — 4 4,000
5 9,006,056 — 6 آحاد الملايين — 7 3,457
8 الممتدة — 9 0 — 10 331 — 11 التقدير
12 0 — 13 1,604 — 14 العنصر المحايد الجمعي
15 الإبدال
16 50 — 17 19,090 — 18 1,500
19 3,310 — 20 260 — 21 356 — 22 24
23 2 × (L + W) — 24 S × S — 25 32 — 26 7
27 1,000 — 28 100 — 29 8 — 30 320
31 العنصر المحايد الضربي — 32 4 — 33 5
34 4 — 35 11 — 36 1 — 37 63
38 3 — 39 5 صفر أو — 40 1، 2، 4، 8، 16
41 > — 42 1,000 — 43 5,000 — 44 7

ثانيًا

1 500,200 — 2 767 — 3 5,320 — 4 38
5 17 — 6 180 — 7 100
8 252 — 9 5 — 10 1,134 — 11 192
12 10 — 13 2,400 — 14 7 — 15 24
16 100 — 17 5 — 18 12 — 19 50
20 8,090 — 21 25 — 22 2 — 23 5,000
24 13 — 25 4 أمتار و23 سم — 26 15
27 4 — 28 5,700 — 29 5 + 40 + 300 + 7,000
30 38,600,902 — 31 (100 × 6) + (1,000 × 7) + (1,000,000 × 5)
32 736 مليونًا و104 آلاف و592 — 33 10 — 34 4,000
35 13 — 36 20,503 — 37 4 — 38 1
39 42 — 40 0

ثالثًا

1 إنتاج المصنع من المكرونة = 4,530 كيلوجرامًا
2 إجمالي ما تدخره هند = 225 جنيهًا
3 المحيط = 30 م ، المساحة = 50 $م^2$
4 عدد الأكواب المستخدمة كل شهر = 420 كوبًا
5 ما مع أروى = 7,600 جنيه — 6 ع.م.أ = 11 — 7
$$\begin{array}{c|c} 40 & 3 \\ \hline \boxed{200} & \boxed{15} \end{array} \quad 5$$
8 عدد السائحين = 1,900 سائح
9 L = (20 ÷ 2) − 3 = 7 (سم)
10 مساحة الشكل = (5 × 5) + (4 × 2)
= 8 + 25 = 33 $سم^2$
11 936 — 12 a = 8 — 13 18، 9، 6، 3، 2، 1
14 محيط الإطار = 4 × 10 = 40 سم
15 ◄ 5 لترات ، 5,200 ملل ، 6,000 ملل ، 8 لترات